With Dr. von Ammon's compliments
Dresden. 1860.

Der

Epicanthus und das Epiblepharon.

Von

Dr. F. A. von Ammon
in Dresden.

Sendschreiben an Herrn Prof. Dr. J. Sichel
in Paris.

Separatabdruck aus Behrend's und Hildebrand's Journal für Kinderkrankheiten.

Mit 20 Abbildungen.

Erlangen, 1860.
Verlag von J. J. Palm und Ernst Enke.
(Adolph Enke.)

Der

Epicanthus und das Epiblepharon

zwei Bildungsfehler

der

menschlichen Gesichtshaut

beschrieben

von

Dr. F. A. von Ammon

in Dresden

Sr. Majestät des Königs von Sachsen Leibarzt, Geheimer Medizinalrath im Ministerium des Innern, vieler Akademieen Mitglied und hoher Orden Commandeur Offizier und Ritter.

Sendschreiben an Herrn Prof. Dr. J. Sichel

in Paris

Direktor der Augenklinik daselbst, vieler Akademieen Mitglied und hoher Orden Commandeur Offizier und Ritter.

Separatabdruck aus Behrend's und Hildebrand's Journal für Kinderkrankheiten.

Mit 20 Abbildungen.

Erlangen, 1860.

Verlag von J. J. Palm und Ernst Enke.

(Adoph Enke.)

„Der Mensch bleibt für immer das am meisten geeignete und nächste Studium des Menschen."

C. G. Carus in der Vorrede zur zweiten Auflage seiner Symbolik der menschlichen Gestalt. Leipzig 1858, 8.

Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Inhalt.

Sendschreiben an Herrn Dr. J. Sichel in Paris.

Hochverehrter Herr und Kollege! Im Jahre 1831 beschrieb ich einen bis dahin wenig gekannten Bildungsfehler der menschlichen Gesichtshaut, ich nannte denselben Epicanthus, und fügte dessen illustrirter Schilderung die Angabe einer sicheren Operationsweise, die Rhinoraphe, bei. Bald nach dem Bekanntwerden dieser Arbeit hörte man von dem Epicanthus und seiner Heilung in Deutschland sprechen, und nachdem dieselbe durch Uebersetzungen sich im Auslande verbreitet hatte, ward der bisher übersehene Bildungsfehler der menschlichen Gesichtshaut nicht bloss von Aerzten des Festlandes, sondern auch jenseits des Ozeans erkannt, operirt und geheilt. Der Epicanthus machte in wenigen Jahren ganz in der Stille seine Tour de monde. Inzwischen sammelte ich die Resultate eigener und fremder Beobachtungen behufs einer grösseren Arbeit über denselben. Da traten Sie, ein langjähriger Ganggenosse auf dem Gebiete der Ophthalmologie, mit einer kritischen Abhandlung über den Epicanthus unerwartet hervor. Schon früher bei manchen ophthalmologischen Forschungen mir ein kongenialer Mitarbeiter, wurden Sie nun durch Ihre Schrift für mich ein fördernder Lehrmeister beim fortgesetzten Studium der durch Ihre Mittheilungen erweiterten epicanthischen Lehre. Die Resultate desselben lege ich hier in gedrängter Darstellung monographisch vor. Gestatten Sie mir, dass ich dieselben Ihnen widme als einen kleinen Beweis aufrichtiger Dankbarkeit für das Interesse, das Sie meiner ersten

Arbeit über den Epicanthus in reichem Maasse gezollt, und das Sie neuerdings einer zweiten Generation vererbt haben. Möge bei Beurtheilung derselben Ihre Nachsicht der Achtung gleichen, die ich für Ihre Leistungen auf dem Gebiete der Ophthalmologie zu hegen seit lange gewohnt bin. Ich habe hier den Epicanthus genetisch, ethnologisch, physiognomisch und therapeutisch geschildert. Die Ergebnisse unserer Untersuchungen gehen im Einzelnen auseinander, in vielen Punkten finden wir uns aber in Uebereinstimmung. Manches von Ihnen neu Aufgefundene wurde von mir bestätigt, Anderes dagegen beschränkt und wohl auch abgewiesen. Neue Lücken unseres Wissens haben sich dabei ergeben, dieselben erheischen erweiterte und fortgesetzte Forschungen. So bestätigt auch die noch junge Geschichte des Epicanthus die alte immer wieder neu erstehende Lehre, dass vermöge der lebendigen Natur der Wissenschaften jede Auffindung in ihren Entwickelungsschicksalen mannichfache Stadien des Zweifels und der Bestätigung, der Erweiterung und Beschränkung zu durchmessen hat. Bei solcher Erfahrung im Grossen muss die Anstrengung des Einzelnen darin Befriedigung finden, den Anstoss zu neuen weitergehenden Forschungen gegeben zu haben. Seine Kräfte reichen zum Abschlusse nicht hin. Der Mensch forscht ohne Rast, die Wissenschaft kommt aber nur Schritt vor Schritt und nur zu oft erst auf langen Wegen und Umwegen zu gedeihlicher Förderung. Die vorliegenden Blätter beschäftigen sich hauptsächlich mit dem angeborenen Epicanthus. Diejenigen Verbildungen, die in Folge von Krankheiten der Hautbedeckungen in dem Metopon, d. h. in der Gegend zwischen den Augenbrauen, der Nasenwurzel und den inneren Augenwinkeln unter epicanthischen Formen entstehen, und die man Epicanthus acquisitus nennt, sind in dem fünften Abschnitte besprochen, sie gehören nicht in den Darstellungskreis des Epicanthus als Bildungsfehler. Ich habe sie mit dem Namen Epicanthis bezeichnet, und was ich über deren Entstehung und Behandlung selbst beobachtet habe, dort kurz und aphoristisch mitgetheilt. Die Lehre von der Epicanthis ist von der des Epicanthus congenitus zu trennen. Ihre bisher vereint geführte Betrachtung ward die Quelle mannichfacher Verwechselungen, Irrthümer und Missverständnisse. Möge diese Abhandlung bei Aerzten und Naturforschern ein neues Interesse für ein weiteres Studium des Epicanthus, des Epiblepharon und anderer Bildungsfehler der menschlichen Gesichtshaut erregen! Dasselbe muss noch auf sehr verschiedenen Gebieten menschlichen Wissens und unter allerlei Völkerstämmen weiter geführt werden, es blieb bisher fast ganz unberücksichtigt. Es fehlt ausserdem noch an jeder pathologisch-anatomischen Untersuchung der dermatischen Gebilde und des Schädels beim Epicanthus und beim Epiblepharon, und genaue auf Autopsie gegründete Nachweisungen über das Vorkommen epicanthischer und epiblepharischer Ge-

sichtsbildungen bei den verschiedenen Menschenraçen werden noch immer vermisst. Was auf den vorliegenden Seiten historisch oder literarisch zusammengestellt werden konnte, ist fragmentarischer Natur, und, Fr. von Siebold's Mittheilungen ausgenommen, jedem strengeren anatomischen oder physiologischen Ansprüche ungenügend. Fr. von Siebold allein hat bei seinen anthropologischen Reisebeobachtungen letzteren genauere Rechnung getragen. Möchten in dieser Hinsicht die Naturforscher, welche die bevorstehende Preussische Expedition nach dem östlichen Asien begleiten, diesem Gegenstande doch einige Aufmerksamkeit schenken! Ein berühmtes Mitglied derselben, Herr Wilhelm Heine aus Dresden, ist geneigt, die epicanthische Bildung ethnologisch zu prüfen.

Dresden, im Mai 1860. Dr. v. Ammon.

I.

Geschichtlicher Rückblick auf die Lehre vom Epicanthus.

Ganz unabhängig von den Beobachtungen Schön's in Hamburg und von Gräfe's des Vaters, habe ich 1831 die Aufmerksamkeit der Aerzte auf den Epicanthus gelenkt (1). Schön hatte, nach seiner, durch meine Besprechung des Epicanthus veranlassten und im Jahre 1832 gedruckten (2) Mittheilung bereits 1823 in von Gräfe's Klinik in Berlin einen Fall des genannten Bildungsfehlers, der durch jenen berühmten klinischen Lehrer operirt ward, gesehen, und dessen 1828 in seinem Handbuche der pathologischen Anatomie des menschlichen Auges als einer Andeutung eines vierten Augenlides gedacht (3). Derselbe Arzt hatte dort, eingestreut zwischen anderen Mittheilungen, die epicanthische Missbildung kurz, aber treffend, beschrieben, jedoch nicht benamt, was wohl der Grund war, dass Schön's Schilderung derselben sich nicht Bahn brach, und dass dieselbe anhaltend unbekannt blieb. Mir war Schön's Beobachtung, obgleich ich sein ophthalmologisches Werk kannte, entfallen, und bei meiner ersten epicanthischen, sehr kurzen, Mittheilung entgangen. Nach dem Erscheinen der letzteren, durch sie veranlasst, besprach Schön den Epicanthus und die Geschichte der Beobachtung sei-

nes Falles in einem kleinen Aufsatze in meiner Zeitschrift für die Ophthalmologie zum zweiten Male, wodurch sich herausstellte, dass er offenbar zuerst, und zwar bei weitem früher als ich, den Epicanthus beobachtet und beschrieben hatte (2). Ohne Rückerinnerung an Schön's Schilderung fand ich den Epicanthus acht Jahre später, wenn man will, gewissermassen von Neuem auf; ich liess ihn abbilden, beschrieb ihn, fügte eine sichere Operationsweise hinzu und gab ihm einen Namen. Von jetzt an ward der epicanthische Bildungsfehler den Aerzten bekannter. Seine Benennung, seine Abbildung, seine Operationsweise erregten Interesse, und die Kenntniss der neuen Krankheiten machte jetzt rasch ihren Weg durch Zeitschriften und Kompendien. Es schilderten die Ophthalmologen fast aller europäischen Sprachen nach dem Jahre 1832 den Epicanthus. Von ihnen habe ich einige in dem literarischen Anhange dieser Abhandlung namhaft aufgeführt; diese Nachweisungen sind bibliographisch genau und können als sichere Nachrichten für das geschichtliche Studium des in Rede stehenden Bildungsfehlers angesehen werden (4). Es waren seitdem zwanzig Jahre vergangen, als Sichel 1851 mit einer weiteren Besprechung des Epicanthus folgte (5). Der Gehalt seiner Arbeit und die weit verbreitete Sprache, in der sie geschrieben war, lenkten von Neuem in den weitesten Kreisen die ärztliche Aufmerksamkeit auf den Epicanthus, dem Sichel in seiner Darstellung neue Seiten abgewonnen, und dem er anthropologische und ethnologische Deutung gegeben hatte. Ich selbst hatte unterdessen meinen Schriften über die Bildungsfehler des menschlichen Auges (6) und über die angeborenen chirurgischen Krankheiten (7), was ich vom Epicanthus Weiteres beobachtet hatte, einverleibt, und war an anderen Orten auf den in Rede stehenden Bildungsfehler nach eigenen und fremden Anschauungen erläuternd und korrigirend zurückgekommen (8).

Fast alle Kompendien über Kinderkrankheiten, namentlich die deutschen, besprechen von dieser Zeit an den Epicanthus. Es geschieht das aber in ungleicher Weise bald aphoristisch bis zur Trockenheit, bald breit und vag mit kompilirender Behaglichkeit. Fast überall vermisst man eigene Beobachtung und selbstständiges Urtheil. Die Schilderungen sind meistens alle Ko-

pieen, und Schön, Sichel oder meiner Arbeit wörtlich entnommen. Wenige Autoren haben dabei es der Mühe werth gehalten, an die literarischen Quellen selbst zu gehen; sie haben mit einzelnen Ausnahmen nur die deutsche Uebersetzung der Sichel'schen Arbeit, nicht einmal das französische Original, benutzt.

Die neueste Literatur über den Epicanthus congenitus war von jetzt an, ausser in den Handbüchern über Augenheilkunde aller Sprachen, auch in den encyklopädischen medizinisch-chirurgischen Werken des In- und Auslandes aus jener Epoche zu finden. Der Artikel „Epicanthus" fehlt wohl selten in einem der Bücher dieser Gattung. Ich habe auch einen solchen Artikel verfasst (9). Leider tragen aber diese Sammelwerke, welche das Wahre und Falsche des Tages fixirter als die Journale überliefern, zur Fortpflanzung manches Irrthümlichen besonders bei; denn in ihnen kann die Wissenschaft nicht gründlich bearbeitet werden, sondern das, was man zu wissen glaubt, muss aufgenommen werden als die Frucht, welche die laufende Zeitperiode eben bietet. In der französischen Literatur haben die verschiedenen Formen der Epicanthis mehr Beachtung gefunden als die des Epicanthus congenitus.

Die Geschichte des Epicanthus erscheint nach dieser Skizze als ein Miniaturbild der Geschichte jeder einzelnen Krankheit aus früheren Zeiten überhaupt. Man kopirt keck Kopieen, vergleicht kaum deren Originale und lässt die Naturbeschreibung ganz zur Seite liegen. Meinungen und deren Auslegungen bilden grösstentheils die Geschichte dieser Krankheit, nicht die einfache Darstellung treuer Naturbeobachtungen. Ich muss deshalb noch heute die Klage Sichel's wiederholen: *„sur tout ce que a trait à l'épicanthus, il a été copié par des ophthalmogistes qui n'avaient pas observé pas eux mêmes cette maladie congénitale,"* (a. a. O. pag. 44), wenn ich auch zugestehe, dass einzelne Ausnahmen vorkommen; diese sind jedoch sehr selten, und wo wir Originalberichte über den epicanthischen Bildungsfehler etwa finden, verfallen die Beobachter sehr häufig in den Fehler, mit ihren Anschauungen Folgerungen zu verbinden, die erst durch die Naturbeobachtung zu beweisen wären. Dabei ist die Beflissenheit bemerkenswerth, mit der viele Autoren und Künstler den Epicanthus in Zeichnungen zu vergrössern oder naturwidrig aufzufassen

bemüht gewesen sind, ein Tadel, der zunächst Carron du Villards (4b) trifft, welcher den Epicanthus breiter als der Mund ist, hat abbilden lassen, in den aber auch manche andere bildliche Darsteller des Epicanthus verfallen sind; ich nenne hier Cunier (10), der in misslungenen Xylographieen Carron du Villards' Epicanthusillustrationen kopiren liess. Dadurch, dass der Epicanthus in seinen Illustrationen immer nur kopirt und fast nie durch neue der Natur treu entnommene Abbildungen aufgefrischt in eine Menge chirurgischer und augenärztlicher Schriften überging, wurde er nach und nach in seinen Illustrationen zu einer vollständig karrikirten künstlichen Krankheit verändert. Viel zu breit, wie man ihn kaum je in der Natur finden wird, ist er wiederholt dargestellt worden. Eine kritische Betrachtung der epicanthischen Illustration müsste ein Sündenregister werden. Die charakteristischste Abbildung, die ich kenne, ist die vom Professor Dr. Adelmann in Würzburg gegebene. Mit ihr wetteifern die von Herrn M. Krantz in Dresden nach der Natur gezeichneten, in meinen klinischen Darstellungen befindlichen Illustrationen des Epicanthus, denen das Zeugniss grosser Treue zu geben ist. Die von demselben Künstler in den beiliegenden Lithographieen gelieferten neuen Originalillustrationen der verschiedenen Arten der epicanthischen und epiblepharischen Entstellung bilden eine kleine Gallerie der verschiedenen Arten des Epicanthus und einiger seiner Komplikationen, und bringen den Gegenstand zu einer naturgetreuen Anschauung.

Den Namen Epicanthus habe ich aus den griechischen Wörtern *epi*, auf, und *Canthos*, der Winkel (Augenwinkel) zusammengesetzt nach der Bildung der bekannten Galen'schen Krankheitsbezeichnung Encanthis. Wörtlich heisst das Wort Auf-(Augen-) Winkel, auf dem Winkel, auf dem inneren Winkel. Man nennt im Deutschen den Epicanthus Augenwinkelfalte, Augenwinkelverdeckung, wohl auch Winkelfalte des Auges. Ich bezeichne mit Epicanthus die angeborene Augenwinkelfalte, und mit Epicanthis die erworbene im Laufe des Lebens als Folgeleiden von Gesichtshautkrankheiten oder Verletzungen entstandene. Die lateinische Bezeichnung für Epicanthus ist *Plica angularis palpebrarum congenita*, französisch: *Plicature, Duplicature*, *Repli semilunaire epicanthique*, *valvule cutanée epi-*

canthique (*Sichel*), *Pli cutané précaronculaire*, *Repli epicanthique.* (*Vallez*).

Im Verlaufe der vorliegenden Abhandlung kommen einige neue oder doch wenig bekannte Namen vor, z. B. Epiblepharon, wörtlich: auf dem Augenlide, auf der Augenlidhaut, von Blepharon und epi gebildet. Es ist nach Analogie des Wortes Epicanthus zusammengesetzt und bezeichnet den angeborenen Hautüberfluss auf dem oberen Augenlide, den Sichel Ptosis atonica nennt. Das in dieser Abhandlung wiederholt vorkommende Wort Metopon (die Stirn, d. h. das, was mitten über beiden Augen ist) war bei den Griechen gebräuchlich, es bezeichnete die Stelle des oberen Gesichtes, welche zwischen den Augenbrauen liegt, also die Ursprungsstelle des Epicanthus. Die Griechen nannten Synophrys einen solchen, bei dem die Augenbrauen zusammenhängen, der ein Mesophryon (d. h. die Hautstelle zwischen der Nasenwurzel und zwischen den Augenbrauen), einen Zwischenraum zwischen den Augenbrauen, nicht hat, bei dem das Metopon oder das Mesophryon zusammenfliest. (*Stephan*, *Henr.*, *Thesaurus graecae linguae. Londin.* 1824, fol. vol. VI p. 7108.)

II.

Schilderung des Epicanthus. Seine verschiedenen Arten und Komplikationen. Das Epiblepharon. Physiognomischer Ausdruck des Epicanthus.

(Hierzu Fig. 1—12.)

Im höheren Alter treten im menschlichen Gesichte auf der Haut der Orbitalgegend mancherlei Veränderungen in den Faltenbildungen ein. Sie werden meistens durch Erschlaffung des Hautstroma's herbeigeführt. Die am häufigsten beobachtete eigenthümliche, ich möchte sagen, stereotype, senile Faltenbildung kommt in der äusseren Augenwinkelgegend vor, sie entspringt meistens von der Tarsalfalte, und zwar oberhalb derselben, von der inneren Augenwinkelhaut, und steigt dann, quer über das obere Augenlid gehend, vor dem äusseren Augenwinkel, den sie ganz bedeckt, quer nach aussen hin; sie hat die Form eines schräg hängenden Vorhanges. Man sieht den äusseren Augenwinkel erst dann, wenn man die schlaffe, dünne Hautfalte wegschiebt.

Diese Form abnormer Faltenbildung ist wie das Epiblepharon geformt, aber es ist ein seniles, das wir zu dem Epiblepharon congenitum nicht zählen können. Es ist von der Lehre der angeborenen abnormen Falten der menschlichen Gesichtshaut auszuschliessen. Ebensowenig kann man in dieses pathologische Cadre diejenige Gesichtshautfalte stellen, welche auf grossen, breiten, alternden Frauengesichtern, deren Augenhöhlen sehr weit und mit hervorspringenden Rändern versehen sind, an der Nasenseite sichelartig gelagert in epicanthischer Form vorkommen.

Als nicht zu den angeborenen Bildungsfehlern der Gesichtshaut gehörig ist ferner der symptomatische Epicanthus anzusehen. Epicanthische Bildung in der später zu schildernden Form des Epicanthus supraciliaris duplex habe ich zu wiederholten Malen bei Kindern gesehen, die an Kraniotabes oder anderen Krankheiten des Periosteums der Frontalknochen oder an diesem selbst litten. Man muss bei dieser epicanthischen Form der Gesichtshautentstellung immer die Möglichkeit eines Frontalknochenleidens in die Reihe der diagnostischen Annahmen aufnehmen, und darf deshalb auch die Frontalformen der angeborenen Hernia cerebri nicht davon ausschliessen. Ich habe mehrere Fälle untersucht von Hernia cerebri bei neugeborenen Kindern und bei grösseren abortirten Fötus, wo diese Epicanthusart angedeutet und auch selbst ziemlich ausgebildet vorhanden war. Der symptomatische Epicanthus begleitet auch in mancherlei Gestalten Leiden des Orbitalfettes, der Orbitalzellulose, der Orbitalgefässe, er kommt vor bei Neubildungen mancher Art hinter den Augenlidern und bei bilateraler Vergrösserung des Bulbus selbst, oder bei dessen Protusionen durch Pseudoplasmen in der Orbita. Der symptomatische Epicanthus begleitet in grösseren oder kleineren Andeutungen auch nicht selten den angeborenen Anophthalmus. Ferner gehört der vorübergehende Epicanthus (E. fugax) nicht hierher. Beim Mikrophthalmus bilateralis mit gleichzeitiger abnormer Bildung oder Stellung der Augenhöhlen und der Augenlider werden z. B. bisweilen epicanthische Falten bei einzelnen Bewegungen der Augenlider und der Augen sichtbar, aber nur auf kurze Zeit. Ich habe das wiederholt beobachtet, kann jedoch Bestimmteres über die Natur dieses Epicanthus fugax nicht beibringen. Meine Beobachtungen hierüber sind noch zu vereinzelt.

Zu dem Epicanthus congenitus ist ferner nicht die Schiefstellung der Augenspalten nach innen zu rechnen. Diese ist eine Eigenthümlichkeit mancher Völkerstämme, und beruht ohne Zweifel auf osteologischem Grunde, dessen nähere Nachweisung aber zur Zeit noch fehlt. Die Schiefstellung der Augenlidspalten nach innen kommt aber auch als Bildungsfehler vor, über den ich zu verschiedenen Zeiten Beobachtungen mitgetheilt habe, die sich namentlich im dritten Bande meiner klinischen Darstellungen Tafel II 12, 13 und in meinem Werke über die angeborenen chirurgischen Krankheiten Tafel 2 befinden. Dr. E. Fichte (9) schlägt für das durch die Schiefstellung der Augenlidspalten bedingte katzenähnliche Aussehen den gewiss sehr passenden Namen Aeluropsis vor, wörtlich: Katzengesicht. Der Epicanthus congenitus ist endlich kein Fehler der Augenlidspalten, sondern der Gesichtshaut in der Umgebung der inneren Augenwinkel ohne Schiefrichtung des Spaltes; er ist meistens ein angeborener Fehler der Gesichtshaut in der Gegend des Metopon's; derselbe hat aber sehr selten einen osteologischen Grund; denn er ist durch eine einfache Operation, die sich auf ein partielles Wegnehmen der Gesichtshaut beschränkt, oder durch Malaxiren derselben mit gymnastischen Uebungen der Muskeln der Lider und der Frontalgegend zu heilen, was bei osteologischer Basis nicht der Fall sein könnte.

Die Gegend der Nasenwurzel von den inneren Enden der Augenbrauen an seitwärts nach den inneren Augenwinkeln hin, die Gegend, welche die Griechen Metopon oder Mesophryon nannten, ist der Sitz des Epicanthus, dieses angeborenen Fehlers der Gesichtshaut des Menschen.

Der Epicanthus im höheren und höchsten Grade gibt folgendes Bild (Fig. 8). Auf beiden Gesichtsseiten steigt aus der allgemeinen Gesichtshaut eine Falte von den Palpebralbedeckungen zwischen dem Tarsus und der Augenbraue ausgehend über den inneren Augenwinkel herab, bedeckt diesen sichelartig und endigt in der Gegend der Caruncula lacrymalis meistens unter derselben. Diese Hautfalte ist gewöhnlich nicht straff gespannt, haftet nicht an einem Knochentheile, ist dicker oder dünner, ähnelt einer Schwimmhaut, und deckt nach ihrer Grösse selten bloss einen Theil der inneren Nasenseite, meistens aber die Caruncula lacry-

malis, den Thränensee und die innere Seite der Sklera, ja selbst der Cornea, der Iris und der Pupille. Die Hautfalte ist auf der dem Auge zu gerichteten, also äusseren, Seite konkav. Dieser konkave Rand ist bald dünn, bald dick. Bei abgeflachter Nasenwurzel erscheint die zwischen den beiden epicanthischen semilunar endigenden Falten straff liegende Hautpartie sehr breit und macht den Eindruck einer partiellen Gesichtsmaske.

Die Beobachtung ausgebildeter Fälle des Epicanthus hat zur Diagnose dieses Bildungsfehlers geführt; die minderen Grade von Epicanthus, Hautfaltenvarietäten, die man für pathologische Erscheinungen bisher nicht ansah, liess man unbeachtet und unbenamt zur Seite liegen. Den geübten Augenarzt frappirt aber schon die kleinste epicanthische Hautfalte. Stellt man mehrere oder viele solcher geringerer Fälle zusammen, so sieht man schon deutlicher die Grenze des Normalen und Abnormen. Diese kleinen angeborenen epicanthischen Falten, Bildungseigenthümlichkeiten Einzelner, zählen fast alle zum Tarsalepicanthus; sie entspringen aus den Hautbedeckungen der oberen Augenlider und gehen um den Thränensee herum, bald dicht an ihm, bald etwas entfernter, bilden eine Einsäumung desselben und endigen dort oder erstrecken sich in verschiedenartigem Verlaufe abwärts (Fig. 2, 3, 4). Sie kommen bilateral öfters vor als unilateral. Als ein Anhang dieser angeborenen Gesichtshautverbildung ist der Epicanthus caruncularis linearis zu nennen (Fig. 1). Derselbe besteht in einer kleinen linearen Zeichnung der Haut, die keine Falte ist. Sie geht von dem äusseren Rande des Thränensees stark markirt aus und verliert sich bei abwärts gekehrter kurzer Richtung, meistens plötzlich, in der gesunden Haut. Bisweilen geht sie gerundet auf dem Rande der Orbita, aber auch nur eine kurze Strecke. Auch diese Art epicanthischer Linienbildung kommt gar nicht so selten zur Beobachtung, einseitig häufiger, als bilateral.

Der ausgebildete Epicanthus ist nicht immer von einer und derselben Länge. Diese ist verschieden nach dem verschiedenartigen Ursprunge der epicanthischen Falte. Man kann in dieser Beziehung denselben in folgende Abtheilungen bringen: 1) Epicanthus supraciliaris Fig. 4, 5, 6. 2) Epicanthus palpebralis Fig. 8, 9. 3) Epicanthus tarsalis Fig. 2, 4. Wie der Ursprung der epicanthischen Falte ein verschiedener ist, so ist es auch die

Endigung derselben; man thut für die Diagnose der verschiedenen Epicanthusarten gewiss gut, auch diesen die nöthige Rechnung zu tragen.

1) Epicanthus supraciliaris bilateralis. Fig. 5 und 6.

Der Epicanthus supraciliaris entspringt von den Augenbrauen, und geht abwärts gegen den Thränensee hin, an dessen Endigung er leicht in der allgemeinen Hautbedeckung verlaufend endigt, oder er erstreckt sich weiter abwärts gegen die Nasenflügel zu, ohne dieselben jedoch zu erreichen, er verschwimmt mit diesen unmerkbar mit der Kutis. Die erste Epicanthusart würde Epicanthus supraciliaris caruncularis Fig. 4, 5, die zweite Epicanthus supraciliaris nasalis Fig. 4, 6, und zwar beide mit dem Zusatze bilateralis zu benennen sein.

2) Epicanthus palpebralis. Fig. 7, 8, 9.

Der Palpebralepicanthus ist fast immer die ausgebildetste, grösste und breiteste Epicanthusart. Derselbe entspringt aus der Haut des oberen Augenlides oberhalb der Tarsalfalte zwischen dieser und der konkaven Seite der Augenbraue; diese Ursprungsstelle gibt der bilateralen abnormen Hautfalte eine sehr grosse Breite und eine bedeutende sichelartige Ausschweifung, die sich bis zu dem unteren Orbitalrande zu erstrecken pflegt, wo sie in der Kutis endigt. Der Epicanthus palpebralis ist meistens bilateral (Fig. 8), selten unilateral (Fig. 9), und dann nicht sehr ausgebildet. Diese Epicanthusart, die bilaterale, frappirt am meisten, und war diejenige epicanthische Verbildung, die des Verfassers Aufmerksamkeit erregte, und zu seiner Schilderung des Epicanthus die nächste Veranlassung gab. Die anderen Formen ergaben sich erst nach Feststellung dieser ausgebildeten Epicanthusart, die man deshalb wohl auch Epicanthus completus nennen könnte.

3) Epicanthus tarsalis. Fig. 2, 3, 4.

Zu dem Tarsalepicanthus zählen die kleineren epicanthischen Falten, wie sie in den Figg. 2—4 illustrirt sind. Der Tarsalepicanthus entspringt immer aus der Tarsalfalte des oberen Augenlides und geht, statt in normaler Breite in der Haut neben dem inneren Augenlidwinkel sich zu verlieren, in abnormer Hautfalten-

fortsetzung entweder am unteren Orbitalrande eine Strecke fort, (Fig. 2), oder er endigt in kurzer Wendung gleich unter dem inneren Augenwinkel in der Hautbedeckung des unteren Augenlides (Fig. 3), oder er verliert sich, ohne jene Umsäumung des inneren Augenwinkels zu bilden, in der Haut in einer kleinen Hauterhöhung dicht unter dem inneren Augenwinkel, diesen theilweise verdeckend. Bei diesen Fällen von Tarsalepicanthus ist nicht selten der Tendo musculi orbicularis sehr ausgebildet, er erscheint gelblich, erhaben, und von seinem äussersten Ende geht dann wohl ein linienartiger Strich in der Haut ab- und einwärts nach der Nase zu.

Der von Sichel und Chevillon beschriebene Epicanthus externus ist ein höchst seltener Bildungsfehler. Ich habe ihn nur ein Mal beobachtet. Bereits begann ich an dem Vorkommen dieser epicanthischen Form zu zweifeln, obgleich mir der Name Sichel Gewähr gab für die Wahrheit seiner Beobachtung, da führte mir die zufällige Umschau einen solchen Fall entgegen, den ich sogleich zur näheren Beobachtung und Illustration (Fig. 10) sistirte. Die Untersuchung zeigte Folgendes: Ein junger zwanzigjähriger Mann vom Lande trug auf der linken Gesichtsseite über dem Processus zygomaticus nach dem äusseren Orbitalrande zu eine epicanthische Falte, die unten auf der Gesichtshaut fester war als oben, wo sie sich gegen das äussere Ende des Supraciliarbogens in der Haut verlor. Der Supraciliarbogen bildete mit der epicanthischen Falte die Gestalt einen lateinischen T (Fig. 10). Die Falte mass etwas über einen Zoll Höhe, sie beschattete den inneren Augenwinkel, liess aber dort zwischen der äusseren Augenwinkelkommissur und der epicanthischen Falte eine freie Hautstelle. Die Breite der Falte war gering; die Farbe und Beschaffenheit der epicanthischen Falte normal. Die Abbildung zeigt deutlicher als jede Beschreibung das Deckverhältniss der abnormen Hautfalte zur äusseren Augenlidkommissur, und deren Grösse, Gestalt und Ausdehnung. Man konnte die Hautfalte, wenn man zwischen ihr und dem Ohre die allgemeinen Hautbedeckungen nach hinten zog, schon durch ein geringes Abziehen der letzteren ganz verschwinden machen, so dass sich auch hier von selbst die leichte Ausführbarkeit einer Operation durch Hautausschnitt ergab. Der junge Mann hatte von seinem Epicanthus

externus gar keine Beschwerden. Die Entstellung war gering; als ich ihn auf denselben aufmerksam machte, meinte er, das sei ja nicht viel; er wusste nichts über die Entstehung anzugeben. Die rechte Schläfengegend war an dem äusseren Orbitalrande frei von jeder Hautfaltenbildung. Dieser neue Fall von Epicanthus congenitus externus hat grosse Aehnlichkeit mit dem von Sichel beobachteten; er unterscheidet sich von diesem nur dadurch, dass er unilateral ist, während Sichel's Epicanthus externus bilateral sich darstellte.

Pilz ist der Ansicht, dass Sichel's Epicanthus externus ein und dasselbe sei mit der Blepharophimosis congenita.

Eines solchen diagnostischen Irrthumes darf der Arzt, welcher die Phimosis palpebrarum congenita in ihren verschiedenen Formen aus eigener Anschauung kennt, einen Beobachter, wie Sichel, nicht zeihen. Ein solcher Irrthum ist fast nur in solchen Fällen von Phimosis congenita möglich, wo das Fettlager der Kutis auf der Schläfengegend so dick ist, dass es den Canthus externus palpebrarum ganz be- und verdeckt, so dass sich letzterer unter der fetten Kutis verbiegt, indem diese erhaben und hervorragend über ihm steht. Auch die angeborene Form der Phimosis palpebrarum, wo im äusseren Augenwinkel die Kommissur durch eine Art Schwimmhaut gebildet wird, die der Kommissur eine runde ausgeschweifte Gestalt gibt, kann mit dem Epicanthus congenitus externus nicht leicht verwechselt werden, wenn sie auch zu diagnostischer Würdigung bei der Beschreibung des äusseren Epicanthus congenitus herbeizuziehen ist. Der Unterschied der eben genannten Form der angeborenen Phimosis palpebrarum von dem Epicanthus externus beruht vorzüglich darin, dass von einer Faltendeckung des äusseren Augenwinkels nicht die Rede ist, da die Phimosis durch eine innerhalb der Kommissur liegende Verbindungsmembran, einer Art Schwimmhaut, gebildet wird. Dieser diagnostische Unterschied zwischen Epicanthus congenitus externus und angeborener Phimosis ist wichtig, wenn auch nicht zu läugnen ist, dass in genetischer Beziehung die beiden in Rede stehenden Bildungsfehler sich sehr nahe stehen. Die Phimosis acquisita palpebrarum, welche die zwar seltene, aber doch öfters von mir beobachtete Folgekrankheit chronischer, dyskrasischer Entzündungen ist, zeigt dagegen Erscheinungen, die sich in der

Thal der äusseren epicanthischen Faltenbildung nähern. Ich meine die Bildung einer Deckfalte des äusseren Augenwinkels.

Es ist für das weitere Studium des Epicanthus externus von Wichtigkeit, künftig sehr auf die Beschaffenheit der Hautbedeckungen in den äusseren Augenwinkeln zu achten. Eine bedeutende Faltenbildung daselbst ist bei Männern und Frauen im höheren Alter eine häufig vorkommende Erscheinung unter allen Nationen, im früheren Alter kommt dieselbe aber als Nationaltypus nur bei einzelnen Menschenraçen vor. So lässt von Siebold im Nippon 13 Tab. V einen jungen Japaner (Kumaro) abbilden, an dessen Schläfenseite man eine grosse Menge wunderbar gestalteter Falten sieht, die sich von der Schläfe aus bis zum Orbitalrande zum inneren Augenwinkel hin erstrecken, der aber normal gebildet ist. Bei der Neigung der Gesichtshaut der Japaner zu kleinen epicanthischen Bildungen auf dem inneren Augenwinkel ist der durch die vielfache Faltenbildung auf der Schläfenhaut ausgesprochene Hautüberfluss jedenfalls von Bedeutung; er zeigt, dass auch in der Haut des äusseren Augenwinkels die Anlage zu epicanthischer Bildung vorhanden sein kann.

Der Epicanthus kommt in der Regel auf beiden Seiten des Angesichtes gleichzeitig vor, er pflegt bilateral zu sein. Der unilaterale Epicanthus ist die Ausnahme. Bei dem bilateralen Epicanthus ist die epicanthische Faltenbildung auf beiden Seiten meistens gleichförmig und gleich gross, bisweilen ist die auswärts gekehrte Säbelform der Falte an dem einen Auge geschweifter als an dem anderen; ist die Falte geschweifter, so ist sie gewöhnlich auch breiter, die schmälere Falte ist meistens gestreckt. Bisweilen ist eine grosse Ungleichheit in der Gestalt und Grösse der beiden epicanthischen Falten wahrzunehmen. In solchen seltenen Fällen wird aber die schwächere Epicanthusfalte doch immer noch sehr bestimmt einen den Bildungsfehlern eigenthümlichen Charakter tragen, so dass man auch diese Fälle zu dem Epicanthus bilateralis zählen muss.

Der unilaterale Epicanthus kann nur dann als solcher statuirt werden, wenn sein Vorhandensein bei ganz normalem Zustande der anderen Gesichtsseite auf eine Gesichtshälfte sich erstreckt. Diese Art von unilateralem Epicanthus wird öfters beobachtet. Von ihm zu unterscheiden ist die epicanthische Faltenbildung,

welche auf der einen Gesichtshälfte stärker als auf der anderen hervortritt. Ein solcher Bildungsfehler ist als Epicanthus bilateralis inaequalis zu bezeichnen.

Bemerkenswerth ist bisweilen der Einfluss des einfachen und des komplizirten Epicanthus auf das Verhalten des Konjunktivasackes überhaupt, namentlich aber auf dessen Uebergänge vom Bulbus zum Augenlide, also auf die Intrapalpebralfalten. In solchen Fällen ist der Konjunktivasack gewöhnlich in einem plethorischen Zustande, der durch die stark komprimirenden Augenlidfunktionen herbeigeführt und unterhalten wird. Ein solcher hyperämischer Konjunktivasack inflammirt sich leicht und leidet dann in seiner Textur durch den chronischen Verlauf, den die Entzündung nimmt; er wird gern granulös oder aufgelockert. Das beobachtet man öfters bei epicanthisch verbildeten skrophulösen Kindern zur Zeit der Zahnung, und dann wohl auch in späteren Entwickelungsperioden des kindlichen Alters. Von Zeit zu Zeit sind mir Knaben und Mädchen zugeführt worden, die von häufig wiederkehrenden Ophthalmieen heimgesucht wurden. Bei genauer Untersuchung stellte sich eine leichtere epicanthische Verbildung mit Andeutung von Blepharophimosis vergesellschaftet als die Hauptursache der rezidiven oder chronisch gewordenen Ophthalmieen heraus. In allen solchen Fällen bewährte sich die mechanisch-physiologische Behandlung des Epicanthus als radikales Mittel zur Verhütung der Rückkehr der bisherigen Ophthalmieen.

Mit dem Epicanthus congenitus sind, wie ich es schon früher erwähnte und Sichel es weiter verfolgt hat, bisweilen andere Bildungsanomalien verbunden. Ich habe dahin das Schielen, und zwar den Strabismus internus, und einige Bildungsfehler des oberen Augenlides und der Augenlidspalte als Ptosis und Andeutungen von Phimosis gezählt, anderer Bildungsfehler nicht zu gedenken, die ich ebenfalls mit Epicanthus komplizirt beobachtete, und zwar Synophrys, Leucosis ciliorum et supraciliorum und andere. Lassen jetzt weiter und tiefer gehende Erfahrungen den von mir damals begangenen und mit Recht von Sichel gerügten Fehler ganz vermeiden, so ist es nichts desto weniger noch heute nicht so leicht, die einzelnen komplizirten epicanthischen Fälle in einer unzweifelhaften Diagnose zu fixiren, da Bildungsfehler in der

Augenlidhaut gern mit abnormer Innervation in den Augen- und Augenlidmuskeln mannichfach komplizirt auftreten, namentlich wenn mit ihnen mangelhafte Ausbildung der Augenhöhlen und der Augen selbst vergesellschaftet sind.

Es gibt gleich der epicanthischen Falte eine Plica epiblepharica, d. h. ein Hautüberfluss auf dem oberen Augenlide. Derselbe kommt nicht selten gleichzeitig mit dem Epicanthus vor, ich habe ihn aber auch allein beobachtet und schon im Jahre 1843 beschrieben und abgebildet. Ich bezeichnete denselben damals mit dem unrichtigen Namen Blepharoplegie, weil ich das Gesenktsein der oberen Augenlider nicht der übermässigen Länge der Hautbedeckungen, die wohl selbst bis über den äusseren Augenwinkel hinweghängen können, allein zuschrieb, sondern weil ich gleichzeitig auch einer mangelnden Innervation des Levator palpebrae superioris dabei Rechnung trug. Weitere Beobachtungen und Erfahrungen haben mich jedoch gelehrt, dass es eine Art angeborener Prolongation der Weichtheile der oberen Augenlidhaut mit scheinbarer Senkung dieses Organes gibt, die frei ist von jeder Komplikation mit paretischer oder paralytischer Muskelerscheinung, die also von der angeborenen Ptosis paralytica unterschieden werden muss.

Dieser Bildungsfehler, der in Fig. 11 und 12 illustrirt ist, kommt meistens auf beiden Seiten zugleich, selten nur auf einer vor, und beruht auf einer übermässigen Länge der Hautbedeckungen des oberen Augenlides, so dass deshalb der äussere Augenwinkel entweder gar nicht oder nur theilweise gesehen werden kann. Bildet man auf dem oberen Augenlide mittelst der Finger aus der übergrossen Kutismasse, die sich oft zollweit dehnen lässt, eine grosse Hautfalte und zieht man diese mässig vom Lide ab, so sieht man deutlich, dass das Oeffnen und Schliessen der Augenlider ungehindert von Statten geht. Bisweilen ist mit diesem Bildungsfehler eine Blepharophimosis verbunden. Offenbar hat die Entstehung und die Natur des E p i b l e p h a r o n mit dem Epicanthus grosse Aehnlichkeit; sie unterscheiden sich nur hinsichtlich der Lokalität, an der sie sich befinden. Beim Epicanthus findet die lokal-excessive Bildung der Gesichtshaut auf dem Nasentheile und in den inneren Augenwinkeln, im Metopon, Statt, bei dem Epiblepharon liegt aber die excessive Hautbildung im

Bereiche der äusseren Fläche des oberen Augenlides. Die Hautfalte ist meistens normal beschaffen; bisweilen ist sie röthlich gefärbt und ödematös; wenn die Sonnenstrahlen darauf fallen oder wenn man ein brennendes Licht in die Nähe hält, halb durchscheinend, namentlich dann, wenn sie bis über den Augenlidspalt herabhängt. Nicht selten sieht man in ihr einzelne variköse Gefässe. Blutstockungen innerhalb solcher ausgedehnten und dadurch verdünnten Gefässwände des oberen Augenlides geben wohl Veranlassung zum Blutaustritte bei entstehenden Kongestionen gegen den Kopf. Ich habe ein solches Hämatoblepharon wiederholt gesehen und auch abbilden lassen. Das Epiblepharon beobachtet man nicht so selten, ich habe es häufiger bei Erwachsenen als bei Kindern gesehen. Möglich, dass es in dem fetteren Kindergesichte in proportionell geringerer Grösse und deshalb weniger bemerkbar auftritt, bei fortschreitendem Wachsthum des Körpers sich aber vermehrt und dann um so auffallender erscheint. Das Epiblepharon entstellt das Gesicht in eigenthümlicher Weise, es gibt ihm den Ausdruck der Traurigkeit, weil es bei manchen Personen auffallend das Oedem simulirt, in das langes Weinen die oberen Augenlider zu versetzen pflegt. Auf den Arzt macht das Epiblepharon wohl Anfangs auch den Ausdruck, als sei ein Oedema palpebrarum vorhanden, im Zusammenhange mit Nierenaffektionen oder Abdominalhydrops; diese Befürchtung weicht aber bei näherer Prüfung sehr bald der besseren Einsicht eines vorhandenen Palpebralbildungsfehlers.

Bisweilen ist das Stück der allgemeinen Hautbedeckung, welches das Epiblepharon bildet, sehr roth, glatt und glänzend; die Epidermislage ist dann sehr dünn, das Maschengewebe sehr zusammengezogen, wodurch sich eine grosse Menge kleiner Einschrumpfungen auf einer solchen Epidermis bildet. Ich habe noch jetzt Fälle unter meinen Augen, wo man ohne Mühe das epiblepharische Hautstück mehrere Zoll und darüber ausdehnen kann. Einige Male habe ich auf dem Epiblepharon kleienartige Abschuppungen der Epidermis beobachtet, dagegen nie Flechten.

Einmal vorhanden behält das Epiblepharon Jahrzehende hindurch seine Form und Farbe. Ich habe Fälle von einfachem nicht komplizirtem Epiblepharon ein Vierteljahrhundert hindurch und darüber hinaus an Personen beobachtet, die mir in dem gewöhn-

lichen Lebensverkehre von Zeit zu Zeit oder anhaltend zu Gesichte kamen. Das Epiblepharon ist in allen diesen Fällen sich gleich geblieben, es hat sich weder vergrössert noch verkleinert. In einem Falle, wo das Individuum im fortschreitenden Alter mager wurde, bildeten sich auf dem Kutisüberzuge des Epiblepharon viele kleine dünne Falten; das ganze Stroma der Kutis wurde dünner, dadurch verlor sich das Strotzende in der Hautfalte; sie wurde in ihrem Umfange bedeutend kleiner; die Physiognomie verlor dadurch ihre bisherige Trauermiene in etwas. Die Figuren **11** und **12** geben Abbildungen des angeborenen Epiblepharon. Der erste Fall ist so bedeutend, dass die oberen Augenlider abwärts über die untere Augenlidspalte hinabragen; der zweite ist nicht geringer und mit einem sehr bedeutenden Epicanthus verbunden. In Fig. 7 ist ein Fall eines kleinen unilateralen Palpebralepicanthus, mit einem leichten Grade von Epiblepharon komplizirt, abgebildet. Dieser komplizirte Bildungsfehler findet an dem linken Auge Statt. Der Fall war folgender: Ein kräftiger, stämmiger, blonder junger Mann trug auf der linken Seite einen Epicanthus mittleren Grades. Die Falte war so breit, dass sie die Caruncula lacrymalis theilweise bedeckte. Es war ein Epicanthus palpebralis, der dicht unter den Supracilien begann und gegen die untere Orbitalgegend verlaufend endigte. Das Auge und die Lider lagen tiefer als der Epicanthus. Hierbei trat nun die Palpebralquerfalte sehr zu Tage, die nach innen sich unter dem Epicanthus verlor, und nach aussen, wenn das Augenlid geöffnet ward, unter dem gehobenen Augenlidrande verschwand, und beim Schliessen der Augenlider über den Tarsus weggehend am äusseren Augenlidwinkel endigte. Es war in diesem Falle bei geringem Panniculus adiposus sehr deutlich die Verbindung von Epicanthus und Epiblepharon in niederem Grade zu sehen.

Das Epiblepharon ist bisweilen mit angeborenen Abnormitäten der Supracilien verbunden, namentlich mit Andeutung der Synophrys oder mit dieser selbst. Das Epiblepharon und die Synophrys, das Räthsel, das Zusammengewachsensein der Supracilien haben bisweilen eine und dieselbe genetische Veranlassung, die Adiposis der Gesichtshaut in der Orbitalgegend. Diese wird durch die mit der Adiposis verbundene Hauterhebung der Grund, dass die inneren Endigungen der Supracilien sich einander nä-

hern oder wohl gar durch die durch die Adiposis ebenfalls veranlasste Haarsucht gänzlich mit einander verwachsen. Dieses geschieht namentlich leicht da, wo die epiblepharische Falte auf schräg von innen nach aussen gestellten Augenlidöffnungen liegt, und wo in den Frontalmuskeln die Kontraktion vorwaltet. Doch ist in solchen Fällen wohl auch nur ein Synophrys oscillatorius vorhanden, eine höchst merkwürdige die Physiognomie sehr entstellende pathologische Erscheinung.

So sah ich noch vor Kurzem einen Fall von Epiblepharon, der mit unwillkürlicher heftiger Kontraktion in den Frontalmuskel und in denen der Korrugatoren der Supracilien verbunden war, so dass es Anfangs schien, als sei das Epiblepharon mit einer wirklichen Synophrys komplizirt. Beim Nachlasse des topischen Frontalmuskelkrampfes sah man aber, dass die Augenbrauen ihren freien haarlosen Zwischenraum im Metopon hatten. Das Epiblepharon war auf seinen inneren Ursprungsstellen sehr markirt und erhaben; es ging von dem inneren Ende der Supracilien aus und bildete dort auf der Augenlidhaut eine grosse nach aussen hin ausschweifende Falte, die in das Epiblepharon überging.

Ausser dem Epiblepharon gibt es aber noch andere dem Epiblepharon ähnelnde angeborene Fehler in der Augenlidgegend, die sich mit dem Epicanthus kompliziren können. Wir müssen sie wegen ihrer Diagnose von dem Epiblepharon etwas näher betrachten. Das Epiblepharon besteht in einem Hautüberflusse der oberen Augenlider; dieser ist so gross, dass er zwar nicht das Heben derselben erschwert, jedoch theilweise verbirgt. Wird das epiblepharische Hautvolumen durch Bildung einer künstlichen Hautfalte vermindert, so tritt die Bewegungsfähigkeit des oberen Augenlides deutlicher hervor. Die letztere kann nun aber auch durch angeborene Fehler in den Bewegungsorganen selbst wirklich gehemmt sein, und zwar entweder durch mangelhafte Ausbildung des Levator palpebrae superioris in seiner Muskulatur oder in seinen Nerven, oder auch durch mangelnde Ausbildung des Musculus frontalis oder des Korrugator der Supracilien. Solche Fälle stellen sich in epiblepharischer Form als Halblähmung der oberen Augenlider dar, und zwar bilateral, oder wohl auch als komplete Bewegungslosigkeit der Augenlider. In den ersten

Fällen, in denen der Blepharoptosis paretica, hängt das obere Augenlid nie ganz gelähmt herab, sondern lässt fast immer noch einen kleinen, wenn auch schmalen, Theil der Augenlidspalte wahrnehmen; die Aufhebungsfähigkeit des oberen Augenlides fehlt nur theilweise, dabei ist es aber möglich, die Augenlidspalte zu schliessen. Es ist meistens nur ein Auge affizirt, mir schien das linke öfter als das rechte. Bei weitem seltener ist die Blepharoptosis paralytica bilateralis completa, die ich nur wenige Male beobachtet habe, und zwar in der frühesten Kindheit. Ich habe einen solchen Fall abbilden lassen. Leider ist mir derselbe nie wieder zur Beobachtung zurückgekehrt. Ich habe die angeborenen Halblähmungen des oberen Augenlides nie operirt, aber ich habe sie auch sonst nicht geheilt. Solche Kranke habe ich eine lange Reihe von Jahren hindurch beobachtet. Das Leiden blieb bei allen gleich; es besserte und verschlechterte sich nicht. Eine dritte Form von angeborener Blepharoptosis ist die, wo ohne Zweifel der Stirnmuskel und der Corrugator supraciliorum mangelhaft ausgebildet ist. Auch eine solche Beobachtung habe ich mehrfach zu verschiedenen Zeiten illustriren lassen: das eine Mal in der dritten Abtheilung meiner klinischen Darstellungen der Krankheiten und Bildungsfehler des menschlichen Auges, Berlin, bei Reimer 1841, in fol. Tab. I, Fig. 9, und das zweite Mal in Fig. 9, Tafel I meiner angeborenen chirurgischen Krankheiten des Menschen, Berlin, Herbig, in fol. 1842. An beiden Orten ward dieser Bildungsfehler von mir Ptosis genannt und zwar congenita, und dabei bemerklich gemacht, dass das Kind nur mit Mühe theilweise die Lider zu erheben vermochte, und dabei die Muskeln der Augenbrauengegend und selbst die der Stirne auffallend in die Höhe zog. Wenn dieses Manöver nicht ausreichte, bog das Mädchen den Kopf so weit zurück, bis die Gegenstände ihren Augen wahrnehmbar wurden. Im Zustande der Ruhe hatte das Kind das Ansehen eines Halbschlafenden mit halb geöffneten Augenlidern. Beide Illustrationen geben Darstellungen des Gesichtes in der Ruhe und in der Aktion der Augenlidöffnung. Vor wenigen Monaten habe ich das vor vielen Jahren gezeichnete Kind wieder gesehen, es ist jetzt eine dreissig Jahre alte Frau. Die Physiognomie hatte sich nicht geändert, es ist noch heute derselbe Grad der Ptosis vorhanden, die Kranke macht noch heute

dieselben Gesichtsmuskelanstrengungen, um die Lider halb zu öffnen, und zur Wahrnehmung entfernter Gegenstände wirft sie noch heute den Kopf vom Oberkörper zurück. Ich klage als Grund des Uebels ausser dem Antheile einer mangelhaften Ausbildung oder Innervation des Levator palpebrae superioris eine abnorme Ausbildung der Frontalmuskeln und der Korrugatoren der Augenbrauen an. Vielleicht wäre der Name Blepharoptosis frontalis passend. Diese verschiedenartigen angeborenen Fehler der motorischen Organe des oberen Augenlides und seiner Hülfsmuskeln sind uns zur Zeit nur durch Beobachtungen an Lebenden bekannt ihre anatomisch-pathologischen Verhältnisse kennen wir nicht. Eine tiefere Einsicht in dieselben müssen wir von der Zukunft erwarten, und wir werden zu ihr gelangen, wenn man bei einstiger anatomischer Untersuchung der genannten verschiedenen Arten der angeborenen Blepharoptosis namentlich die Beschaffenheit des Levator palpebrae superioris und des Musculus orbicularis genauer berücksichtigt, letzteren vorzüglich hinsichtlich seines anatomischen Zusammenhanges mit dem Musculus frontalis und mit dem Corrugator supraciliorum. Wir fordern bei vorkommenden Gelegenheiten zur genauen anatomischen Untersuchung solcher Fälle dringend auf, unter Bezugnahme der schönen myologischen Darstellungen Henle's und H. Müller's über die Normalbeschaffenheit der Orbitalmuskeln überhaupt, namentlich aber über den feinen Zusammenhang der Augenmuskeln mit denen der Lider und der Stirne. Es versteht sich von selbst, dass bei solchen myologischen Nachforschungen in solchen Fällen die Beschaffenheit des Nerven des Orbicularis und des Levator gründlich zu berücksichtigen ist, sowohl in ihren Gehirnursprüngen, als im Verlaufe ihrer Ausbreitungen durch Knochen und durch Weichtheile, also in ihren Gesammtbahnen, und in ihren anatomischen Verhältnissen zu den Muskeln selbst.

Schon 1843 habe ich des Schielens als einer Komplikation des einfachen, namentlich aber desjenigen Epicanthus gedacht, bei dem sich gleichzeitig das Epiblepharon mit vorfindet. Ich erwähnte eines Falles, bei dem man von mir Hülfe wünschte, nicht gegen den Epicanthus und gegen die dicken oberen Augenlider, sondern gegen das Schielen. Ich operirte den Epicanthus, schnitt

später eine Hautfalte aus dem oberen Augenlide, und überliess das Schielen sich selbst, das sich anfangs gleich blieb, später aber verminderte. Ich habe nach zwölf Jahren den Operirten wieder gesehen. Man bemerkte nichts mehr vom Epicanthus, das linke obere Augenlid hatte eine nur geringe Spur des früheren Epiblepharon, es war noch etwas gesenkt und das Schielen am linken Auge hatte sich auch nicht ganz verloren. Jetzt sah man aber auch, dass eine mikrophthalmische Andeutung mit kleinen Augenlidern bei normal grossen Orbitis vorhanden war. Dieser Gegenstand verdient eine wesentliche Beachtung bei Komplikationen des Epicanthus mit Augenlidsenkung und Strabismus. Ich bin nach fortgesetzten Studien und Untersuchungen komplizirter Fälle des Epicanthus mit Ptosis und Strabismus der Ansicht geworden, dass bei ihnen die Ptosis und der Strabismus oder der hier auch vorkommende Nystagmus von einer mangelhaften Innervation in Folge dürftiger Nervenausbildung abhängig sind, dass dagegen der Epicanthus als zufälliger äusserer Einfluss auf das Schielen zu betrachten sein dürfte.

Das angeborene Epiblepharon ist in seiner Diagnose zwar nicht schwer, kann aber doch, namentlich wenn dessen Haut ödematös oder röthlich ist, mit anderen Krankheiten verwechselt werden.

Zweimal habe ich z. B. Fälle beachtet, wo ein kleines Hygrom der Orbita, das nach aussen lag, ein Epiblepharon simulirte, und zwar zur Zeit, in der die Kutis und die cellulose Umgebung des Balges sich entzündet hatte. Der eine Fall ging in Eiterung über, ich öffnete den Abszess, hielt die Oeffnung offen, und nach wenig Tagen borst der Balg, sein Inhalt entleerte sich nach aussen, und bald darauf konnte ich den leeren Balg aus der erweiterten Oeffnung ausziehen. Der Fall heilte ohne Entstellung und die epiblepharisch infiltrirte Orbitalgegend kehrte ganz zur Norm zurück. Die Untersuchung des ausgezogenen Balges stellte die Diagnose ausser allen Zweifel. Der zweite Fall, ebenfalls an einem jungen kräftigen Manne, und wie dort an der linken Orbita beobachtet, kam nicht zur Eiterung. Die Geschwulst am und unter dem Augenlide erhielt sich Monate lang in rother Färbung und in ödematöser Gestalt, sie ging aber nicht

in Eiterung über, sondern bildete sich wohl um ein Drittel zurück, blieb dann aber auf diesem Punkte stehen. Jetzt liess die grosse Aehnlichkeit mit dem Epiblepharon nach und es war eine erhabene kugelige Geschwulst, die sich circumskript weich anfühlen liess, sichtbar. Der Kranke verweigerte jeden operativen Eingriff. Das Hygrom wuchs selbst nach Jahren nicht. In diesem Falle war das Hygroma orbitae nur während der Dauer des gerötheten inflammatorischen Oedemes dem ödematösen Epiblepharon ähnlich, mit dem Verschwinden der entzündlichen Reizung ward das Hygrom durch seine runde Gestalt und seine Weichheit erkennbar.

Kehren wir nach diesem Exkurse über die mit dem Epicanthus congenitus komplizirten Bildungsfehler noch einmal zu diesen zurück.

Zu erinnern sind noch die pathologischen Zufälligkeiten, welche sich bisweilen auf der Hautoberfläche des Epicanthus bilden können. Ich sah wiederholt, dass sich die Episcanthusfalte theilweise oder ganz entzündete. Im letzteren Falle war eine rothe Geschwulst weit über die ganze Epicanthusfalte verbreitet, namentlich dann, wenn das unter derselben liegende Bindegewebe mit in entzündliche Mitleidenschaft gezogen wurde. Aeltern aus den niederen Ständen wurden erst durch zufällige Erkrankung der abnormen Gesichtshautfalte auf den Epicanthus ihrer Kinder aufmerksam. In einem Falle bildete sich auf dem Rande inmitten der Epicanthusfalte ein oberflächlicher Abszess, der bei seiner Heilung eine Hauteinkerbung hinterliess. Der Epicanthus selbst war dadurch nicht geschwunden, aber etwas vermindert. Entzündungen und Verschwärungen von Hautdrüsen habe ich auf der epicanthischen Falte ebenfalls beobachtet. Sie hatten ihren gewöhnlichen Verlauf, und gingen, ohne Veränderung in der Form des Bildungsfehlers zu hinterlassen, vorüber. Beim Epicanthus, unter dessen Falten Karies stattfindet, fehlt dessen Infiltration und röthliche Färbung fast nie.

Noch habe ich keine Gelegenheit gehabt, einen Epicanthus pathologisch-anatomisch zu untersuchen. Ich würde bei etwaiger Gelegenheit dazu ausser einer genauen Untersuchung des Tarsus hinsichtlich seiner Gestalt und Lagerung namentlich darauf meine Aufmerksamkeit richten, ob in dem gesammten Schädelbaue fötale

Verhältnisse obwalteten, und ob in dem gewöhnlichen Lagenverhältnisse der weichen Gesichtstheile der Orbital- und der Mesopongegend zu den darunter gelegenen osteologischen Partieen Abweichungen von der Norm stattfinden. Ebensowenig bin ich in dem Besitze anatomisch-pathologischer Ergebnisse über das Epiblepharon und die verschiedenen angeborenen Arten der Blepharoptosis, Bildungsfehler, die fast gar keine anatomisch-pathologische Beachtung, die sie doch so sehr verdienten, gefunden haben. Auf diesem Felde ist noch manche nützliche Entdeckung zu machen. Dasselbe liegt, wenn auch aufgefunden, doch noch ganz unkultivirt, und harrt des Fleisses und tüchtiger Arbeitskräfte.

Der Eindruck, den der Epicanthus congenitus duplex im höheren Grade der Ausbildung macht, ist störend; man hat denselben mannichfach bezeichnet. Sichel nennt ihn *„une difformité, une expression particulière et désagréable des traits et de la figure“*, und Vallez *„une difformité choquante.“* Die Benennung Monstrosität, zu welcher Klasse die deutsche allgemeine Pathologie (14) alle angeborenen Anomalieen der Gesichtshaut und der Weichtheile der Antlitzfläche neuerdings zählt, verdient der Epicanthus im Allgemeinen nicht, nur in den seltenen Fällen der höchsten Grade seiner Ausbildung in Verbindung mit Schädeldeformation. Je nach seiner Grösse und Komplikation ändert sich jedoch der physiognomische Eindruck des Epicanthus. Dieser ist aber mit einzelnen Worten nicht erschöpft. Man muss ihn physiognomisch analysiren, so veraltet auch diese Art der Betrachtung manchen Aerzten unserer Zeit erscheinen mag. Wir halten uns dabei vorzüglich an die epicanthische Verbildung des Kinderantlitzes, ohne jedoch dadurch der physiognomischen Bedeutung des Epicanthus im Gesichte des Erwachsenen vorgreifen zu wollen. Physiognomisch ist der Epicanthus offenbar von überraschender Wirkung. Ein epicanthisch gezeichnetes Gesicht wirkt auf den Beschauer anfangs verwirrend, ein Eindruck, der sich jedoch bei näherer Deutung und Betrachtung der epicanthischen Einzelheiten verliert. Man glaubt zunächst, es seien die Augen des Epicanthischen abnorm weit auseinander gestellt. Dies gibt schon in minderem Grade einen thierischen Anstrich; denn wir sehen bei manchen Thieren mit weit auseinander gestellten Augen, z. B. beim Pferde einen daher rührenden blöden Ausdruck. Diese weite

Auseinanderstellung der Augen ist aber bei dem Epicanthischen nur scheinbar; das sehr breite Melopon, diese von keiner Vertiefung oder Erhöhung unterbrochene glatte Hautfläche verkürzt die Länge der Augenlidspalten, verdeckt einen Theil der Sklera und verkleinert die gewöhnlich sichtbaren Theile der Augen mehr oder weniger.

Durch das flache und breite Melopon in Verbindung mit der flachen Nase erhält aber die Physiognomie noch die Zugabe von etwas Unfertigem; denn eine breite, flache Nasenwurzelgegend ist eine Eigenschaft des Kinderschädels, und dieser hat an und für sich den Typus einer unvollendeten Entwickelung. Dazu kommt weiter, dass durch die bilateralen Epicanthusfalten dem Auge ein Stück seines Weissen, seiner Sklera verdeckt wird, und hierdurch ist dem menschlichen Auge sein seelischer Ausdruck verkürzt, der nach Carus' (**15**) sinniger Bemerkung in dem porportionell grossen Skleratheile des menschlichen Auges liegt, die als weisse schützende Decke der sensitiven hinter ihr sich ausbreitenden Netzhaut sich darstellt. Das menschliche Auge hat ausserdem proportionell einen kleineren Augenstern als das thierische, an dem noch der geringe Antheil der Sklera, den man sieht, durch Pigmentstoffe gefärbt zu sein pflegt, also braun, nicht weiss erscheint. Hierzu kommt noch, dass das an und für sich nicht grosse Kinderauge beim Epicanthus completus durch die Falte mehr als zum vierten Theile beschattet und verkleinert wird; der innere Augenwinkel ist dabei immer verborgen; es verschwindet ferner ausser dem Seitentheile der Sklera ein Stück Kornea in extremen Fällen, die mit Strabismus internus komplizirt sind, auf dem schielenden Auge, ein Iristheil und wohl auch ein Theil der Pupille. Das Auge ist hierdurch nicht mehr ein Ganzes, Rundes, es erscheint gedeckt, wie bei dem Vogel, durch die Membrana nictitans. So gesellt sich zu dem physiognomischen Eindruck des Unfertigen noch der des Verstümmelten. Es ist also, wie schon aus diesen wenigen Bemerkungen hervorgeht, nicht zu läugnen, dass die epicanthische Bildung dem, der sie trägt, den Stempel des Gebundenen, Beschränkten, selbst Thierischen aufdrückt.

Es übt aber die Epicanthusbildung auch auf die Form des inneren Augenwinkels und auf die Gestaltung der Augenlidspalte

einen bemerkenswerthen Einfluss. Beides steigert den eben geschilderten epicanthischen Eindruck. Die Form und Lage des inneren Augenwinkels spielen in der Physiognomie des Menschenantlitzes eine bedeutende Rolle. Wir sind gewohnt, an einem normal gebildeten menschlichen Gesichte den inneren Augenwinkel in horizontaler Lage ohne grossen oder breiten Thränensee, und ohne Färbung, ohne Verlängerung oder knieförmige Abwärtskehrung des Tendo orbicularis, flach und unbedeckt und tief der Nase nahe liegend sich endigen zu sehen. Die kleinste Abweichung von dieser Normalbeschaffenheit des inneren Augenwinkels gibt dem Auge etwas Auffallendes. Schon die bei Thränensackleiden entstehende kleine Wulst oder selbst ein im inneren Augenwinkel stehen bleibender Thränentropfen mindern das horizontale Ebenmaass dieser Gesichtstheile und das kleinste Leiden an der Caruncula lacrymalis, es sei eine Encanthis oder das selten vorkommende Fehlen oder eine Atrophie derselben, ändert den normalen Glanz des Auges und gibt ihm einen leidenden Ausdruck. Dasselbe bewirkt die geringste Abweichung vom normalen Baue des Thränensees, sie bestehe in einer Richtungs- oder Grössenabweichung, oder in einem farbigen oder linienartig erhobenen häutigen Ausläufer desselben. Man hat deshalb schon bei den Griechen bei solchen Fällen von dem Ziegenauge gesprochen, jedenfalls deshalb, weil alle Erhebungen oder Vertiefungen im inneren Augenwinkel dem menschlichen Antlitze einen thierähnlichen, geistlosen, indifferenten und daher traurigen Anstrich verleihen. Der physiognomische Einfluss steigert sich aber noch bei kleinen Abweichungen von der Norm in solchen Organen, welche dem Auge selbst näher liegen. Das zeigt sich z. B. deutlichst an der Caruncula lacrymalis. Abgesehen von ihrem mechanischen Halte für den Thränensee und von ihrer absondernden Funktion gibt sie dem inneren Augenwinkel einen symmetrischen Abschluss, und lässt in dessen Verbindung mit der tiefer gelegenen Sklera den unangenehmen Eindruck verschwinden, den sonst eine dort befindliche Vertiefung machen müsste. Ohne die Caruncula lacrymalis würde an dieser Stelle ein dadurch entstehendes Grübchen stören. Eine kleine Caruncula lacrymalis lässt den Thränensee sehr schmal und sein Ende sehr spitz erscheinen; schon das stört die gewohnte Symmetrie nicht

unbedeutend und gibt dem Auge einen fremdartigen Zug, und eine ganz fehlende Caruncula lacrymalis verleiht dem Auge einen düsteren traurigen Anblick, ob durch ihren Mangel allein oder ob durch Anfüllung des in solchen Fällen tiefen Thränensees mit einer hellen Feuchtigkeit, will ich unentschieden lassen.

Nicht weniger störend ist der Einfluss eines abnormen Augenwinkels auf die Physignomie, wenn z. B. auf dessen Hautbedeckung irgend eine aussergewöhnliche Färbung sich vorfindet. Die gelben regelmässig rhomboid gestalteten Flecke, die in Folge fettiger Degeneration des Kutisstroma so öfters im beginnenden Alter bei Männern und Frauen sich über dem Thränensee an der inneren Seite der dort befindlichen Haut bilden (Klinische Darstellung der Krankheiten und Bildungsfehler des menschlichen Auges. Band III. Tafel VI. 1) oder pigmentöse Flecke, Warzen u. s. w. daselbst legen etwas Fremdartiges zwischen das sonst harmonische Zusammenwirken beider Augen, sie zersplittern den Ausdruck des normalen Blickes. Sichelartige Falten der Gesichtshaut, die beiderseits oder unilateral, wenn auch ganz miniatür um den Tendo orbicularis sich lagern, bilden das erste Glied einer längeren Kette von Bildungsfehlern der Gesichtshaut, die, zu höherem Grade gelangt, zum ausgebildeten Epicanthus werden. Sie sind es nun, die physiognomisch eine gesteigerte Störung üben, und dem Gesichte einen aussergewöhnlichen fremdartigen Ausdruck geben. Diese Hautfalten im inneren Augenwinkel in der Form des Tarsal- oder Palpebralepicanthus, sodann die aussergewöhnliche Richtung oder abnorme Form des Augenlidspaltes bilden das kalmückische oder mongolische Gesicht. Die Wirkungen dieser beiden Ursachen sind ähnlich, es entsteht durch sie eine scheinbare Verkleinerung der Augen.

Die Gestalt der Augenlidspalte ist sehr verschieden nach Richtung, Grösse, Länge, Höhe, ferner nach ihrer Ausschweifung, und hat schon im Alterthum mannichfache physiognomische Beachtung und Deutung gefunden (16). Das Wort Blepharon leiten die Etymologen von *τοῦ βλέποντος φάρος*, des Sehenden Leuchtthurm, ab; Hesiod hat es Augenblatt, *ὀμματοφύλλον* genannt, weil die Augenspalte mit einem Blatte grosse Aehnlichkeit hat. Er hat der Form der Augenspalte mehrere Beinamen gegeben, die bei den Griechen Dichterausdrücke wurden (16).

So nannte Hesiod die Aphrodite Helicoblepharos, d. h. die Göttin mit geschlängelten Augen, Augen, deren oberer Augenlidrand geschlängelt ist, nach dem Ausdrucke eines der ältesten Erklärer des Dichters, Augen, deren Lidränder den Windungen der jungen Schlingen der Weinrebe ähneln. Der Augenlidspalt ist das Gerüste des Auges; in dem des Laien gilt es für das Formgebende desselben; denn nach dessen Breite, Höhe, Länge und Richtung stellt sich der Augapfel mit seinem wunderbaren Glanze und seinen Farben auf grösserem oder kleinerem weissem Hintergrunde in vielen Variationen dem Beschauer dar, welcher von dem in der Orbita liegenden Auge nur das sieht, was von der geöffneten Augenlidspalte nicht bedeckt ist. Das schönste Auge, abnorm von der Augenspalte eingefasst, verliert seine natürlichen Ausdrücke. Der Laie verwechselt nun die Augenlidspalte mit dem Auge selbst, und so ist es gekommen, dass die Reisenden aller Zeiten bei der Beschreibung der verschiedenen Völkerphysiognomieen immer von schief geschlitzten Augen sprechen, statt von schief liegenden Augenlidspalten zu reden. A. von Humboldt und Fr. von Siebold machen hiervon unter allen Reisebeschreibern die alleinigen Ausnahmen. Auch die Varietäten des Augenlidspaltes bei den verschiedenen Völkerraçen verlangen weitere Untersuchungen, bei denen die Aufmerksamkeit sich, ausser manchem Anderen, auch der genauen anatomischen Untersuchung der Form der Tarsen zuzuwenden hat. Dieselbe ist von grossem Einflusse bei der Gestaltgebung der Augenlidspalte.

Wir müssen hier abbrechen und thun es mit dem Wunsche, dass die Symbolik des Auges, auf die in der neueren Zeit nach J. Müller und Ruete, Carus dringlich und eingehend aufmerksam gemacht hat (Symbolik der menschlichen Gestalt. Zweite Auflage. Leipzig 1858, 8., p. 218), doch mehr Beachtung als bisher in der Ophthalmologie finden möge. Eine Monographie des Gegenstandes fehlt. Der etwaige Bearbeiter einer solchen dürfte es nicht verschmähen, das Geschichtliche der Symbolik dieses Organes auch in der Geschichte der Plastik und der Malerei zu studiren, und das dort Gefundene zu verarbeiten. Die Grundlage einer solchen Arbeit würde aber immer eine Naturgeschichte des Auges sein, basirt auf die vergleichende Anatomie und auf ein tiefes Studium der Köpfe der Menschenraçen.

III.

Die Entstehung des Epicanthus.

(Hierzu Fig. 19 u. 20.)

Um Bildungsfehler am Menschen gründlich zu studiren, bedarf es des Zusammentreffens wo möglich vieler, oder doch mehrerer Exemplare derselben Art, und um diese genau beobachten zu können, darf die wiederholte Gelegenheit zur Anschauung und zum Vergleiche nicht fehlen. Man kann deshalb die Beobachtung solcher Fälle nicht ruhig abwarten, man muss sie möglich gleichzeitig auftreiben auf vollen Märkten, in Kirchen und in Schulen, in Versorgungshäusern und in Blinden- und Taubstummenanstalten, bei Volksfesten oder an besuchten Heilquellen. Hier findet das aufmerksame Auge des Arztes recht oft unerwartet, was es Jahre lang umsonst gesucht, auf dem Gesichte, im Blicke, im Gange, in der Haltung, beim Sprechen der Menschen, gleichzeitig in mehreren Exemplaren. Ich habe auf diese Weise seit einer Reihe von Jahren mir häufig Anschauungen von Bildungsfehlern verschafft, die mir sonst gewiss entgangen wären, und ich bin so durch eigene Aufmerksamkeit begünstigt gewesen, durch Beobachtung vieler Fälle zu einer und derselben Zeit mancherlei genetische Wahrnehmungen zu machen. Der einzelne isolirte Fall einer in einem hohen Grade vorhandenen Missbildung ist für die Erklärung seiner Genese oft nicht passend. Es sind die unbedeutenderen Fälle, welche, wenn man sie in grösserer Anzahl zusammenstellt, genetische Nachweisungen zu geben pflegen; die sehr ausgebildeten verführen leicht zu falschen Schlüssen und Anschauungen. Ich habe es erlebt, dass ich bei Studien von Bildungsfehlern, im Anfange meiner Beobachtungen über sie, auf isolirte Fälle von Hemmungsbildungen aus frühester Ausbildungsperiode stiess, welche der Kennzeichen allmähliger Fortentwickelung entbehrten, und deshalb bei noch dürftiger Kenntniss der Entwickelungsgeschichte zu nicht richtigen Schlussfolgerungen für ihre Genese führen mussten. Das ereignete sich bei meinen beginnenden Studien über das Iriskolobom (22). Der erste Fall, den ich anatomisch zu untersuchen Gelegenheit hatte, war der einer Irisspalte mit klaffendem Hiatus der Choroidea und der

Netzhaut und mit Ausbauschung der Sklera komplizirt, ein so seltenes Vorkommen, wie seit dreissig Jahren kein ähnliches wieder beschrieben worden ist, während die einfachen wenig komplizirten Fälle von Iriskolobom und Kolobom der Choroidea und der Retina in grösserer Anzahl seitdem anatomisch untersucht worden sind. Diese letzteren zusammengestellt und unter richtige Gesichtspunkte gebracht, haben in Verbindung mit dem erweiterten Studium der Entwickelungsgeschichte des Auges die Lehre von der Genese der Iriskoloboms gegründet, nicht jene einzelnen und aussergewöhnlichen Fälle. Aehnlich verhält es sich mit der Lehre von der Entstehung des Epicanthus. Beobachtungen desselben von bedeutender Ausbildung und sehr entwickelter Form führten zwar zur Auffindung und näheren Schilderung des Bildungsfehlers, sie vermochten aber nicht, dessen Genese zu erklären. Ich habe mich deshalb zunächst an die Zusammenstellung der niederen Grade des Epicanthus gehalten, und an diese die ausgebildeteren Formen exquisiter Fälle angereiht, und durch diese stufenförmige Aneinanderreihung glaube ich einige Aufklärung für die Entstehung desselben gefunden zu haben, die ich auf den folgenden Blättern zu weiterer Prüfung vorlege, wobei ich auf meine Entwickelungsgeschichte des Auges verweise (**23**).

Die Erblichkeit als Hauptursache der Entstehung des Epicanthus anzunehmen, heisst der genetischen Untersuchung hypothetisch vorgreifen. Vallez (**22**) geht offenbar zu weit, wenn er diese als die Hauptursache des Epicanthus anklagt. Ich habe keine Erfahrung darüber, ob der ausgebildete Epicanthus, der palpebralis, sich vererbt, d. h. von den Aeltern auf die Kinder übergeht.

Die kleinen epicanthischen Falten, die unter der Form des Epicanthus tarsalis vorkommen, habe ich dagegen gar nicht selten erblich gefunden. So beobachtete ich unter anderen ähnlichen Fällen längere Zeit hindurch vier Geschwister, einen Knaben und drei Mädchen, die von ihrer Mutter einen kleinen Tarsalepicanthus geerbt haben. Sie waren alle zart und skrophulös; die Mutter, welche dieselbe Gesichtsbildung trug, starb an Phthisis tuberculosa, der Sohn unterlag demselben Leiden im siebenten Lebensjahre. Leider ward die anatomische Untersuchung hartnäckig verweigert. Ich kann mir es zur Zeit noch nicht klar

machen, ob bei der Erblichkeit der epicanthischen Falte in dieser Familie die Grundkrankheit, die Skrophulosis und Tuberkulosis, einen Einfluss gehabt haben könnte, oder ob das Zusammentreffen von Skrophuloso-Tuberkulosis und Epicanthus hier eine Zufälligkeit war. Nicht ganz zu verwerfen dürfte aber wohl die Muthmassung sein, dass eine verminderte Vitalität in der Zeugungsthätigkeit Dyskrasischer die Mitveranlassung werden kann, dass der Nachkomme nicht den Keim plastischer Vollendung aller Organe in sich trägt, sondern innerhalb der Grenze niederer Bildungsstufen derselben gehalten wird. Die grosse Zahl von Missbildungen, namentlich kleinerer, die im Bereiche der Armuth und Dürftigkeit, und auch in dem Kreise mancher physischen Depravation vorzukommen pflegen, sprechen wohl für diese Anschauung.

Es war für mich lange unbestimmt, ob der Epicanthus congenitus eine einfache Hemmungsbildung in gewissen Theilen der allgemeinen Gesichtshaut sei, d. h. ob sein Entstehen daher komme, dass in einer gewissen Fötalzeit die dermatischen Theile im Metopon epicanthisch gebildet sind, und dass sie in dieser fötalen Bildungsform über die Normalzeit hinaus verharren und dann für das Leben stationär bleiben. Es konnte aber auch bei der Annahme des Epicanthus als Hemmungsbildung die fötale Gesichtshaut dadurch die früheste epicanthische Form erhalten, dass innerhalb der Schädelhöhle an der Basis derselben die Bildung der Knochentheile, namentlich die des Os ethmoideum, retardirt würde, und dass in Folge dessen die Gesichtswölbung in der Orbitalgegend der Nasenwurzel nicht die normale runde peripherische Ausdehnung erhielte; in diesem Falle würde dann die zu einer weiteren Ausdehnung bestimmten, daher faltigen Stellen der weichen Gesichtstheile im Metopon sich nicht während des Wachsthums der unter ihr liegenden Knochentheile ausdehnen, wohl aber in ihrem faltigen fötalen Zustande verharren. Diese genetische Annahme für den Epicanthus setzt dessen Entstehung in eine sehr frühe Zeit und nicht bloss in das Bereich der Entwickelungsgeschichte der Gesichtshaut, sondern auch in die der Schädelbildung, namentlich der Basis desselben. So weist die Genese epicanthischer Falten des Metopons auf zwei Perioden hin.

Die Entstehungsweise der geringeren Grade des epicanthi-

schen Bildungsfehlers tritt in der Geschichte der Faltenbildung, der aus einer späteren Fötalperiode, auf.

Es ist erwähnenswerth, dass man die Falten der Gesichtshaut beim menschlichen Fötus bisher sehr wenig beachtet hat, obgleich dieselben in genetischer und physiognomischer Beziehung von Interesse sind. Ihre allgemeine Betrachtung liegt uns hier zu fern. Wir wollen hier nur diejenigen Gesichtsfalten erwähnen, die für den Epicanthus von genetischer Bedeutung sind. Unter ihnen ist zunächst die Tarsalfalte zu nennen; wir meinen die horizontal auf jedem oberen Augenlide liegende Hautfalte, die bei jeder Bewegung desselben nach vielen Richtungen hin in anhaltender Funktion ist; sie verschwindet z. B., wenn sich das Augenlid senkt, und sie tritt sehr bemerklich hervor, wenn dasselbe sich erhebt, und unter sich den Tarsus verbirgt. Die Tarsalfalte gehört zu den normalen äusseren Attributen des oberen Augenlides, und bildet einen integrirenden Theil von dessen Totalerscheinung.

Mit der Entstehung des Tarsus beginnt die Bewegungsfähigkeit der Lider, und die Bewegung des oberen Lides ruft dann die Entstehung der Tarsalfalte hervor, die wir bereits bei dem neugeborenen Kinde sehen, wenn auch mehr linienartig angedeutet als faltenartig ausgebildet. Die Tarsalfalte bildet sich durch Hebung des oberen Augenlides; indem der obere Tarsus nach hinten zu über die Sklera wegtritt, legt oder schiebt sich die äussere Haut des oberen Lides in eine Falte, die sich in Richtung und Grösse der Gestalt des Tarsus anpasst. Die Tarsalfalte wird sich nun normal gestalten, d. h. sie wird von der äusseren Kommissur des Lides aus bis gegen den Thränensee hin auf dem Tarsus fortlaufen, wenn bei der bisherigen Ausbildung die benachbarten Organe insgesammt, namentlich auch der Tarsus, regelmässig gebildet wurden, und, wenn die allgemeinen Hautbedeckungen in richtigem Ebenmaasse in der Nachbarschaft der Augenwinkel, sowohl des äusseren als des inneren, gestaltet waren. Man wird dann auf der Haut der äusseren Kommissur der Lider die über den Thränensee beginnende Hautfalte sich endigen sehen. Ist nun aber zur Entstehungszeit der Tarsalfalte die Gesichtshaut am inneren und äusseren Augenwinkel in zu grosser Menge vorhanden, oder ist das mit der allgemeinen Hautbedeckung des

Tarsus, also des gesammten oberen Augenlides, der Fall, so entstehen dann Bildungsfehler der Gesichtshaut, von denen der Epicanthus internus et externus und das Epiblepharon zu nennen sind. Von sehr grosser Bedeutung ist sonach die Tarsalfalte des oberen Augenlides. Sie gehört zur normalen Gesichtsbildung. Die kleinste Abweichung in ihrem Verlaufe, ihrer Grösse, ihrem Anfange und Ende verleiht der menschlichen Physiognomie dagegen etwas Aussergewöhnliches, Fremdartiges. Man erkennt die physiognomische Wichtigkeit der Tarsalfalte für den Normalausdruck des menschlichen Antlitzes erst, wenn man sie in ihren Abweichungen durch genauere Betrachtungen und längeren Vergleich vieler Menschengesichter studirt hat.

Es gibt aber noch eine frühere, für die Genese des Epicanthus wichtige Periode in der Entwickelungsgeschichte der fötalen Haut des menschlichen Antlitzes. Während ihrer Dauer sind in dem Metopon sehr nahe in der Haut auf den inneren Orbitalrändern beiderseits sichelartige Falten vorhanden, die der Richtung derselben folgen. Dieselben bilden sich bereits sehr früh im menschlichen Fötalgesichte, d. h. im Verlaufe des vierten Fötalmonates, zu einem hohen Grade des Epicanthus aus. Ich habe sie bei meinen Fötalzergliederungen konstant gefunden. Sie sind dazu bestimmt, für das weitere Wachsthum der Weichtheile des Gesichtes das Material und bei weiterer Entwickelung der Knochengebilde des Schädels, die sich unter der Augenlidgegend befinden, den nöthigen Raum herzugeben und so die nothwendige Ausdehnung zu gestatten. Durchschneidet man menschliche Fötalköpfe, die in verdünnter Chromsäure gelegen haben, aus der Periode zwischen dem dritten und vierten Schwangerschaftsmonate horizontal, so sieht man auf solchen Durchschnitten, dass der knöcherne Gesichtstheil in seiner Ausbildung (im Os frontis, in den Processibus zygomaticis, im Keilbeine, vorzüglich aber im Os ethmoideum) noch sehr zurück ist; derselbe hat eine konische Form, die sich später erst mehr und mehr in eine runde Gestalt auswölbt. Auf dieser Bildungsstufe des knöchernen Gesichtstheiles des menschlichen Fötalkopfes ist die mit Falten reichlich versehene fötale Gesichtshaut bestimmt die später mehr nach vorn und auswärts wachsenden und dorthin sich wölbenden Gesichtsknochen faltenlos zu überziehen. Auf diese Weise verschwinden dann nach und nach

während des allgemeinen und örtlichen Wachsthumes die an der inneren Orbitalseite epicanthisch gelegenen Fötalfalten. Es spielt bei dieser Entwickelung der knöchernen Facialpartie, namentlich das Os ethmoideum eine grosse Rolle. Durch dessen Wachsthum und die damit verbundene räumliche Ausdehnung bekommt der bis dahin nach vorn hin konisch gestaltete Fötalkopf die spätere nach dem Gesichte zu mehr ausgewölbte Normalform, wie man das bei einer Vergleichung an fötalen, horizontal gemachten Kopfsegmenten aus früheren Monaten deutlich wahrnehmen kann; hierbei ist nicht nur die Entwickelung des Siebbeines, sondern auch die des Keilbeines und des Ossis frontis, so wie die der Ossa nasi in Anschlag zu bringen. Alle diese Knochen des Gesichtes und der Basis cranii liegen bei ihrer räumlichen Ausdehnung, bei ihrem Wachsen nach vorne unter den allgemeinen faltenreichen Hautbedeckungen, diese werden mehr und mehr ausgedehnt und glätten sich, und es bildet sich nun nach und nach die gegenseitige Adaption der mit Muskeln, Zellgewebe später bedeckten Gesichtsknochen und der inneren Fläche der allgemeinen Gesichtshaut. Das ist freilich das Werk nicht bloss von Monaten, sondern von mehreren Jahren. (Fig. 19, 20 und die Erklärung dazu.)

Es ist sonach auch der Epicanthus ein verschiedenartig gestalteter Bildungsfehler; bald ein einfacher, der Gesichtshaut allein angehöriger, bald ein mit Anomalieen des Baues im Schädel, namentlich des Stirnbeines, verbundener. Die letztere Art prägt sich am meisten in den Fällen aus, die offenbar von einem Stehenbleiben des Bildungstypus aus frühester Fötalzeit herrühren. Ich habe solche Fälle wiederholt beobachtet und sehe, dass Stellwag (17) Aehnliches notirt hat. Fälle der Art gehören zwar zu den Seltenheiten; ich habe aber einzelne Individuen und ganze Familien gesehen, die einen solchen Gesichtsbildungstypus trugen. Sie standen dem Idiotismus nahe. Ich möchte sagen, dass diese Art des Epicanthus den Fötaltypus des Endes des dritten Monates trägt, während der ausgebildete Palpebralepicanthus mit sehr abgeflachter Nase den des fünften Fötalmonates hat.

Nach diesen Untersuchungen dürfte es zwei fötale Perioden für die Genese des Epicanthus geben: die frühere, wo der grosse exquisite, bisweilen mit Schädelmissbildung komplizirte Epicanthus

sich bildet, und die spätere, wo die kleineren epicanthischen Falten entstehen. Der Epicanthus der ersten Art ist ein Stehenbleiben der gesammten Gesichtstheile innerhalb der Gränzen der Augenhöhlen, der Nasenbeine und der Frontalknochen auf einer sehr niederen Stufe fötaler Entwickelung. Das neugeborene ausgewachsene Kind trägt hier den Stempel der Fötalbildung aus der ersten Hälfte des Uterinlebens. Die zweite Klasse des Epicanthus datirt aus der Mitte der zweiten Hälfte des Uterinlebens, und beschränkt sich meistens auf ein Stehenbleiben einzelner Theile der Augenlidbildung auf einer Fötalstufe des siebenten und achten Schwangerschaftsmonates.

Nach diesen genetischen Betrachtungen des Epicanthus vermehrt sich die schon von Harvey angedeutete, aber erst von Fr. Meckel durch anatomischen und genetischen Nachweis gegründete wichtige Lehre von den Hemmungsbildungen durch einen neuen Beitrag, den Epicanthus.

Ist die Entstehung des unilateralen Epicanthus wohl anders zu erklären, als die des bilateralen? Ich glaube nicht, sie beruht auf denselben genetischen Gesetzen. Die beiden Gesichtshälften haben bei einer grossen Uebereinstimmung in ihrer Bildung, jederzeit ihre organische Selbstständigkeit, wie die beiden Körperhälften überhaupt. Es steht demnach der Ansicht kaum etwas entgegen, dass die Ursachen, von deren Einfluss wir die Entstehung des bilateralen Epicanthus abgeleitet haben, auch unilateral zu wirken im Stande sind. Es scheint das um so wahrscheinlicher, weil der im Ganzen selten beobachtete unilaterale Epicanthus nur in der zweiten Klasse epicanthischer Bildung vorkommt, in der, wo dieselbe auf die Weichtheile sich beschränkt, nicht aber in der ersten Klasse, in der des Epicanthus exquisitus.

Was ist dann aber, kann man weiter fragen, die eigentlich wirkende Veranlassung zu den beschriebenen verschiedenartigen Hemmungen in der Ausbildung des Metopons allein oder gleichzeitig der unter demselben liegenden Gesichtsknochen? Auf solche Fragen ist die rechte Antwort — schwer. Man muss sich damit begnügen, der Art und Weise der Entstehung nachzugehen, die letzte, die veranlassende Ursache aber aufzufinden, liegt ausser dem Bereiche jeder Forschung. Die Lehre von jener

besteht in Hypothesen, sie hat zur Zeit keine ausser allem Zweifel liegende Thatsachen aufzuweisen.

IV.

Kommt dem Epicanthus eine Bedeutung als Raçeneigenthümlichkeit gewisser Völkerstämme zu?

(Hierzu Fig. 13—17.)

Es fehlen bis jetzt allgemeine statistische Nachweisungen über das Vorkommen des Epicanthus. Die durch Sichel geschehene Anfrage über den Epicanthus als Raçentypus unter gewissen Volksstämmen hat, so weit mir bekannt ist, keine faktische Beantwortung gefunden, obgleich sie durch viele Schriften verbreitet ward. Ebensowenig ist diese Meinung irgendwie geprüft worden. Sichel ist der Ansicht, dass der Epicanthus unter den Völkern mongolischer Raçe häufiger vorkommen müsse, als unter denen der kaukasischen. Er stützt diese Meinung auf die Vermuthung, dass der Epicanthus vorzüglich durch die flache breite Gestaltung der Ossa nasi entstehe, und dass Köpfe mit Adlernasen diesen Bildungsfehler ausschlössen. Derselbe hat aus dieser Ursache nie bei Juden den Epicanthus beobachtet; er wünschte deshalb durch die Aerzte des Südens, namentlich Italiens, Spaniens und Portugals, etwas Zuverlässiges über das Vorkommen des Epicanthus in den genannten Ländern zu erfahren, deren Bewohner bekanntlich durch schönen Bau der Nasen sich auszeichnen. Ich wiederhole hiemit Sichel's ethnologische Anfrage. Die Ansicht desselben, die er, durch die Meinung wissenschaftlicher Autoritäten Frankreichs (18) unterstützt, mehr vermuthend als auf Thatsachen fussend, aussprach, scheint mir nun einer Prüfung bedürftig, bis weitere Nachforschungen Reisender, an Ort und Stelle angestellt, uns sicherer belehren, als das literarische Untersuchungen können. Die Prüfung muss sich zunächst mit der Vorfrage beschäftigen: ob der flache Nasenrücken die wirkliche Entstehungsursache des Epicanthus ist; und dann, ob bei den Völkern mit flachen Nasen der Epicanthus in der That endemisch vorkomme (19)?

Die breite Nase oder vielmehr die flache Nasenwurzel hat man vielfach als die veranlassende Ursache des Epicanthus an-

geklagt. Alle Autoren über denselben sprechen sich hierüber seit Sichel gleichstimmig aus. Ich führe beispielsweise von den neueren ophthalmologischen Autoren, welche insgesammt dieselbe Ansicht hegen, nur Arlt an (dessen Krankheiten des Auges. Prag 1856, 8., III. Bd. S. 376), welcher den Epicanthus ebenfalls nur bei sehr flachem Nasenrücken beobachtet hat. Es kommen mir aber gegen diese allgemein adoptirte Annahme manche Zweifel; denn unter sehr vielen Menschen mit sogenannten Sattelnasen, wie sie Dieffenbach (welcher auch zwischen diesen und dem Epicanthus gewisse Beziehungen statuirt), zu nennen liebte, tragen nur ausnahmsweise Einzelne epicanthische Gesichtsverbildungen. Wir sehen diese Beobachtung an Individuen mit flacher Nasenwurzel sich bei ganzen Völkerstämmen bestätigen, deren Nasen sehr platt und sehr klein sind. Die nasenloseste aller Menschenraçen sind die Honzouana's, Bewohner der Umgegegend des Kap's der guten Hoffnung im südlichen Afrika, Nachbarn der Hottentotten. Die *Nullité du nez*, wie diesen Zustand der französische Reisende Levaillant nennt, gibt ihnen eine Affenähnlichkeit, und doch haben nach der in dessen Reise gegebenen Abbildung die Lider eines Honzouanakopfes keine epicanthische Abnormität und Levaillant lobt ihre grossen und lebendigen Augen, Bezeichnungen, die, wenn es nicht auch die Abbildungen darthäten, jeden Gedanken an einen Epicanthus durchaus entfernt halten müssten. Dasselbe ergibt sich aus der farbigen Abbildung einer Hottentottenfrau in St. Hilaire's und Cuvier's *Histoire naturelle des mammifères Tom. I.* Dieses bestätigt aber auch die Naturanschauung am Schädel des Buschmannes. Am getrockneten Schädel eines solchen, an dem die Kopfhaut und die Kopfhaare vorhanden sind in der reichhaltigen Schädelsammlung des Geheimen Medizinalrathes Carus in Dresden, sieht man das Metopon ganz flach. Die Augenlidöffnungen stehen sehr weit auseinander, von einem Nasenrücken ist keine Spur vorhanden; erst da, wo die Nasenlöcher liegen, erhebt sich in Form eines Walles der Saum derselben; diese Erhebung bildet die Gesammtnase. Die Augenlidspalten liegen horizontal, sind proportionell sehr kurz, aber hoch, endigen im inneren Winkel in kleinen, spitzen Andeutungen ohne jede epicanthische Form. Die Ränder der Lider sind gut erhalten, und zeigen einzelne Augenwimpern. Das

Auge ist vertrocknet, zusammengeschrumpft, weder an ihm noch an der Caruncula lacrymalis lässt sich eine bestimmte und genaue Beobachtung machen. Auf der flachen Haut des Melopon's ist nirgends eine Spur von einer kleinen oder grösseren epicanthischen Falte wahrzunehmen; dieselbe ist glatt.

Zwei Köpfe von Buschmännern in derselben Sammlung in Gyps zeigen dieselbe Beschaffenheit des Melopon's und der Augenlidbildung.

Die flache Nase kann sonach nicht die Entstehungsursache des Epicanthus sein. Sie ist öfters, aber nicht immer, eine begleitende Gesichtsbildung desselben. Individuen, welche neben einer Sattelnase einen Epicanthus tragen, haben letzteren nicht wegen der Abflachung der Nase, sondern nur gleichzeitig mit ihr.

Die abgeflachte Nase und das tiefliegende Melopon sind Eigenschaften des Kindesgesichtes und des Kindeskopfes, keine bloss den Epicanthus begleitende oder ihn gar veranlassende Bildung. Da nun der Epicanthus am häufigsten bei Kindern vorkommt, war man geneigt, ihn mit der flachen Nasenbildung desselben in ursächliche Verbindung zu bringen, was aber nicht der Fall ist.

Die von mir zuerst erwähnte und von anderen Schriftstellern oft wiederholte Aehnlichkeit des epicanthisch gebildeten Gesichtes mit der Physiognomie der Kalmücken beruht sonach wenig oder gar nicht in der Abflachung der Nase, sie muss vielmehr in anderen Eigenthümlichkeiten der Physiognomie gegründet sein. Jedenfalls hat sie ihren Sitz im Bereiche der Augenlidspalten; es bleibt zu bestimmen, ob in der Abweichung deren Form oder Richtung von dem uns gewohnten europäischen Typus. Da mir die eigene vergleichende Anschauung in der weiten Völkernatur fehlt, musste ich mich an die Beschreibungen der Reisenden und an die von ihnen gegebenen Abbildungen, und an die Durchsicht vorhandener anthropologischer Sammlungen halten, um den Sitz dieser physiognomischen Eigenthümlichkeiten wo möglich aufzufinden.

Ich habe deshalb bei nicht genug zu rühmender Unterstützung des Herrn Dr. Krehl, Sekretär bei der königlichen Bibliothek in Dresden, dem ich dafür meinen besten Dank hier ausspreche, die Reiseliteratur wiederholt berathen, um mich über das Anatomische des mongolischen Gesichtstypus näher zu unterrichten und um

darüber möglichste Gewissheit zu erhalten, ob bei den mongolischen Völkern eine epicanthische Bildung als Raçeneigenthümlichkeit wirklich beobachtet worden ist. Das Bemerkenswertheste meiner literarischen Recherchen theile ich auf den folgenden Seiten mit: die Schriften, die hier benutzt wurden, bevor ich Prichard's Werk studirte, das für die Naturgeschichte des Menschengeschlechtes für lange Zeit die reichlichst fliessende Quelle bleiben wird, und das auch mich zu den später mitzutheilenden Resultaten führte, waren die folgenden. Ich reihe dem kurzen Aperçu derselben die etwaigen epicanthischen Resultate kurz an, die sie ergaben.

Morton, S. G., Types of Mankind. Sixt edition. Philadelphia 1854. gr. 8. cart. p. 738. Morton, Präsident der naturwissenschaftlichen Akademie in Philadelphia, hat in diesem berühmten Werke über die Typen der Völker unter einer grossen Menge von Originalen und Kopieen aus dem Gesammtbereiche aller Menschenraçen in keiner einzigen Darstellung eine Andeutung von einer dem Epicanthus ähnlichen Faltenbildung im Gesichte gegeben. *Catlen, G., Illustrations of the Manners Customs and Condition of the North American Indians. Vol. I—II fifth Edition.* London 1845. gr. 8. carton. Dieses Werk enthält eine grosse Menge im Kontour gestochener Abbildungen der verschiedensten Stämme der nordamerikanischen Indianer. Männer, Weiber, Kinder jeden Alters sind dort abgebildet, aber auf keinem Gesichte ist eine Spur von Epicanthus zu finden. Das grössere Werk von Klemm, H., allgemeine Kulturgeschichte der Menschheit. 6. Band. China und Japan. Mit 8 Tafeln Abbildungen. Leipzig, Teubner 1847, 8., gibt auf Tafel I zehn Abbildungen von Physiognomieen und Schädeln von Chinesen und Japanesen. Lange und schmale Augenlidspalten sind dort in manchen Exemplaren zu sehen, nichts jedoch von Epicanthus (vergl. Band 6 p. 9). Das fleissige Sammelwerk von Friederich Adelung, Band 1, p. 480 und Band 2, p. 428. Petersburg und Leipzig. gr. 8. (eines grossen Demidow'schen Preises gewürdigt), das eine „kritische, literarische Uebersicht der Reisenden in Russland bis 1700, deren Berichte bekannt sind" gibt, enthält eine Masse der interessantesten Einzelheiten aus der Geschichte und dem Leben der damaligen

russischen Völker, erwähnt aber nichts von einer epicanthischen Physiognomie, oder einer dem Epicanthus ähnlichen Gesichtsbildung. Kämpfer, Geschichte und Beschreibung von Japan, herausgegeben von Dohm, 1. Bd. S. 116, sagt von den Japanesen: „sie haben kleine Augenlider und deshalb schmal und klein scheinende Augen, auch ziemlich platte Nasen," sonst nichts. Thunberg, K. P., Reise durch einen Theil von Europa. Afrika und Asien, hauptsächlich in den Jahren 1770—1779, aus dem Schwedischen frei übersetzt von Ch. H. Groskurd, erzählt im 3. Bd. p. 154 Folgendes: „Die Augen unterscheiden die Japaner ebenso wie die Chinesen von allen anderen Völkern, und man kann sie sogleich daran erkennen. Sie haben nicht die Runde wie bei anderen Nationen, sondern sind länglich schmal, liegen tiefer und haben immer gleich etwas Liebäugelndes, sehen übrigens dunkelbraun oder vielmehr schwarz aus. Das Augenlid bildet mit dem grossen Augenwinkel (inneren) eine tiefe Furche; dieses gibt ihnen das Ansehen von Scharfsichtigkeit, und ist hauptsächlich das, was sie auf eine so merkliche Weise auszeichnet. Die Augenbrauen sind etwas höher als bei anderen Menschen; die Nase zwar nicht platt, aber doch etwas dick und kurz. (Auch diese Beschreibung der schräg einwärts gerichteten Augenlidspalten deutet keine epicanthische Bildung an.)

Levaillant, F., Second voyage dans l'Interieur de l'Afrique par le Cap de bonne Esperance. 1783. 1784. 1785. Paris. Tom. II. 4. p. 200. Die hier gegebene bunte Abbildung des Kopfes eines Honzouana, einer Raçe, die den Hottentotten nahe steht, zeigt, dass in ihm fast keine Andeutung der Nase da ist, dass aber die Augenlider und ihre Umgegend normal geformt und gelagert sind. Das Kinn ist sehr klein und fast spitz. Levaillant sagt: die *„nullité du nez"* gibt ihnen eine Affenähnlichkeit; *les yeux sont grands et vifs; malgré son air de singularité il est assez agreable à voir.* Der ebenfalls abgebildete Kopf einer weiblichen Honzouana zeigt keine Abnormität in der Glabellagegend und an den Augenlidern, zeigt nur ein grosses Metopon, keine Spur epicanthischer Bildung.

Barrow's Reisen in China. Aus dem Englischen übersetzt. 1. Theil, mit einem Kupfer, 1805, 8., und eine andere zweite

Uebersetzung von Barrow's Reise durch China von Hüttner. Erster Theil mit Kupfern. Weimar 1804, 8. Vierzehnter Band der Bibliothek der neuesten und wichtigsten Reisebeschreibungen von Sprengel und Ehrmann. p. 57. Das Kupfer stellt einen Kriegsmandarin dar. Keine Andeutung eines Epicanthus ist zu sehen. Die Lidspalte kurz, aber breit; das obere Lid gross und hoch. Der innere Augenwinkel beiderseits frei, unbedeckt von Hautfalten, auf dem oberen Lide die Palpebralfalte sehr hoch liegend und am Tendo orbicularis endigend. Ohne zu untersuchen, inwiefern es wahrscheinlich sei, dass ehemals zwischen China und der östlichen Küste von Afrika ein Verkehr Statt hatte, entweder vermöge eines Handelsvertrages, oder weil etwa chinesische Matrosen in phönizischen, arabischen oder in ihren eigenen Schiffen an diese Küsten verschlagen wurden, machte ich in meiner Reise in's südliche Afrika die Anmerkung, dass das obere Augenlid eines wahren Hottentotten, wie bei einem Chinesen, sich in das untere an der Seite, welche der Nase am nächsten ist, abrundete, und nicht, wie in dem Auge eines Europäers, einen Winkel bildete, dass sie wegen dieses Umstandes am Kap unter dem Namen „chinesische Hottentotten" bekannt wären. An einer anderen Stelle heisst es: „Es findet ein auffallender Grad von Aehnlichkeit zwischen ihnen Statt. Besonders das seltsam gestaltete Auge, welches in dem Winkel zunächst der Nase wie das Ende einer Ellipse abgerundet ist und vermuthlich einen tartarischen oder szythischen Ursprung hat, macht sie beinahe gleich. Sie ähneln sich auch in der breiten Nasenwurzel oder in der grossen Entfernung zwischen den Augen, und in der schrägen Lage derselben, welche, anstatt horizontal zu sein, wie gemeiniglich bei Europäern der Fall ist, gegen die Nase zu niedergedrückt sind." Die Abbildungen in beiden Uebersetzungen stellen denselben Kopf mit gleicher Physiognomie dar, die Spalten der Augenlider sind breit, eng, aber horizontal gelagert. Die Bilder entsprechen sonach den Beschreibungen nicht.

Humboldt, Alexander von, Versuch über den politischen Zustand des Königreiches Neu-Spanien. Tübingen 1809, 8., 11. Buch. Kapitel 6. S. 115—116. Die Indianer von Neu-Spanien gleichen denen von Kanada, Florida, Peru und Brasi-

lien: „stark hervorragende Backenknochen, längliche Augen mit gegen die Schläfe emporgerichtetem Winkel.“ Die Augengegend bei den Chaymos, einem Volksstamme in British-Guyana, hat von Humboldt, wie folgt, nach Prichard's Angabe 4. Bd. S. 541, 542 beschrieben (von Humboldt's Reise in die Aequinoktialgegenden des neuen Kontinentes. Buch 3, Kap. 9, S. 188—192): „Die Augen der Chaymas sind schwarz, tiefliegend und in die Länge gedehnt. Sie liegen weder so schräge, noch sind sie so klein wie bei den Völkern von mongolischer Abstammung, von denen Jornandes naiv sagte, sie haben vielmehr Punkte als Augen: „*magis puncta quam lumina.*“ Inzwischen ist der Augenwinkel nach oben gegen die Schläfe hin merklich erhöht; die Augenbrauen sind schwarz oder dunkelbraun, dünn und nur wenig gebogen, die Augenwimpern sind mit sehr langen Haaren besetzt, und die Angewöhnung, solche, als wären sie gelähmt, schwer gesenkt zu halten, ertheilt dem Blicke der Frauen Milde, und das bedeckte Auge erscheint kleiner, als es in der That ist.

Davis, J. F., La Chine. Ouvrage traduit de l'Anglais par Pichard. Bruxelles 1838. 8., p. 244. (Ohne Abbildungen.) „*Le Chinois reissemble sons quelques rapports singulièrement à l'Indien de l'Amerique du Nord. Comme lui il a les yeux obliques, les sourcils relevés à leur extrémité.*“ Hofmann, E., Dr., Oberst im Corps der Bergingenieure und Professor an der Universität Petersburg, der nördliche Ural und das Küstengebirge Pae-Choi untersucht und beschrieben von einer 1847, 1848, 1850 durch die Kaiserl. russische geographische Gesellschaft ausgerüsteten Expedition und verfasst von dem Leiter der Uralexpedition. St. Petersburg 1856, 4., 2 Bände, enthält eine Menge schöner lithographirter Köpfe verschiedener Uralvölkerschaften. Bei keinem findet sich eine epicanthische Andeutung. Ein junges Samojedisches Mädchen (p. 138), beschrieben und abgebildet, hat die langen, engen Augenlidspalten, welche auch die Männer haben, schräg nach innen gestellt. Es ist dabei eine kleine Andeutung von Epiblepharon vorhanden. (Das Bild ist in Fig. 13 dieser Abhandlung in der Grösse des Originales kopirt.) An den Männerköpfen sind die langen schmalen Augenlidspalten in beiden Augenwinkeln sehr ausgebildet. Lühdorf, Fr. O., Acht Monate in Japan nebst Abschluss des Vertrages

von Kanagowa. Mit 11 Abbildungen. Bremen 1857. 8., p. 209. „Die Augen sind nicht rund, sondern länglich und schmal (doch wohl die Augenlider im Spalte). Die Nasen sind breit und stumpf, doch nicht in unangenehm auffallendem Grade." Arndt, E. E., Meine Wanderungen und Wandelungen mit dem Reichsfreiherrn H. K. F. von Stein. Berlin 1858, 8., p. 43, 44, 46 etc.: „Die mongolische Raçe und die kalmück'sche zeichnet sich aus durch platte Köpfe und schief geschlitzte Augen. Die Russen tragen ein mongolisches Zeichen gleichsam auf die Nase gedrückt; es kommt das daher, dass eine dreihundertjährige Herrschaft der Tartaren und Mongolen auf den Russen gelastet hat. Man sieht viele Gestalten unter den Russen treuen Abbildes jener Hunnen, die Ammianus Marcellinus vor 1500 Jahren geschildert hat. (*Ammiani Marcellini quae supersunt cum notis integris Lindenbrogi edid. Wagner absolvit. Erfurt. Lipsiae lib. Weidmann 1808. 8.*) Die klotzigen Köpfe mit den kleinen oder fast gar keinen Nase machen den Eindruck des Unfertigen. Es findet sich diese Gesichtsgestalt nicht bloss bei dem Bauer, sondern auch bei dem alten Adel. Gerade umgekehrt ist es mit den Spaniern (el rostro). Ohne Nase ist kein Gesicht schön."

Auch die neueren und neuesten Reisebeschreibungen geben keine Nachrichten über epicanthische Gesichtsbildung.

Ein in Russland lebender Arzt Hofrath Dr. Nettel hatte 1857 und 1858 Gelegenheit, im Orenburgischen Lande die Kirgisen-Steppen mit Musse zu bereisen, und die Bewohner derselben länger zu studiren. Er sagt: „Die Kirgisen sind ein Nomadenvolk, sie gehören zur mongolischen Raçe, sind athletischer Konstitution, alle brünett mit schwarzen Haaren und Augen und mit weissen Zähnen. Den Epicanthus oder epicanthische Falten erwähnt derselbe aber nicht in seinem Berichte (Beobachtungen aus den Kirgisen-Steppen etc. in der Würzburger med. Zeitschrift von Bamberger, Förster, v. Scanzoni. I. Band p. 61. Würzburg, Stahel, 1860. gr. 8.).

Heine, Wilhelm, Reise um die Erde nach Japan am Bord der Expeditionsescadre unter Commodore M. C. Perry in den Jahren 1853, 1854 und 1855; unternommen im Auftrage der Regierung der Vereinigten Staaten. Deutsche Originalausgabe, 2 Bände, 1856, Leipzig und Newyork. gr. 8. Derselbe: Die

Expedition in die Seen von China, Japan und Ochotsk unter Kommando von Commodore Culin Ringgold und Commodore John Budgers im Auftrage der Regierung der Vereinigten Staaten unternommen 1853—1856. Bd. 1—3. Leipzig 1858—1859. gr. 8. Derselbe: Japan und seine Bewohner. Leipzig 1860. gr. 8. In allen drei Schriften findet man keine Beschreibung der Orbital- und Augenlidgegend bei den Japanesen. Herr Wilhelm Heine begleitet jetzt (April 1860) als Mitglied die Preussische Expedition nach dem östlichen Asien. Derselbe beabsichtigt auf dieser Forschungsreise der Naturgeschichte der Völkerraçen im Allgemeinen und Besonderen seine ungetheilte Aufmerksamkeit zu schenken. Wir werden durch ihn dann von dem Epicanthus als Raçeneigenthümlichkeit hören.

In des umherreisenden Herrn Bührlen's anthropologischem Museum, in welchem die Menschenraçen der ganzen Erde und ihre Abarten in plastischen Bildern nach dem Leben geformt zu sehen sind, und das im Winter 1857—1858 zur öffentlichen Schau in Dresden ausgestellt war, fand ich nur in wenigen Nachbildungen den ersten Anfang epicanthischer Formation. Der Kopf eines Eskimomädchens der Atlantinsel hatte eine kleine Hautfalte im inneren Augenwinkel, und der der Königin Angula aus Sudan eine Andeutung davon. Ausserdem zeigte der Kopf eines grünlich-schwarzen Australiers von der Insel Borneo eine gegen die Nase zu gesenkte Augenlidspalte. Am Gesichte einer Mulattin sah man dagegen an der flachen Nasenwurzel die Andeutung von zwei konkav nach aussen stehenden sichelartigen kleinen Gesichtshautfalten, wie man sie im dritten oder vierten Monate an menschlichen Fötalköpfen sieht. Einen Epicanthus habe ich auf keiner der dort befindlichen plastischen Gesichtsnachbildungen gefunden. (Bührlen's, B., anthropologisches Museum oder die Menschenraçen und ihre Abarten der ganzen Erde. In plastischen Bildern nach dem Leben und nach den neuesten Erfahrungen der Naturkunde durch die Reisenden Blumenbach, Rugendus, Hamilton, Smith und Cowles Prichard dargestellt von den ersten Künstlern Londons. Alleiniges Kabinet in Deutschland. Eisenberg 1857. Buchdruckerei von H. Schnorr. 8. 16 S. Ist ein gedruckter Wegweiser für die Besucher des Bührlen'schen Museums).

Die Ergebnisse dieser literarischen Forschungen über das etwaige Vorkommen des Epicanthus als Nationaltypus waren sehr mager und entmuthigend für das Auffinden eines etwaigen Resultates in dieser Beziehung, auch führten die Ergebnisse bei der Beschauung des Bührlen'schen anthropologischen Museums nicht viel weiter.

Das Studium von Prichard's Werk blieb nun zunächst übrig; es brachte zu folgender Ansicht.

Prichard (20) [Uebersetzung Band I p. 295, 359, 360] umfasst alle die Nomadenvölker des nördlichen Asiens, welche in der Form ihres Schädels den Kalmücken, Mongolen und Chinesen gleichen, mit dem Namen turanische Völker; es ist das die mongolische Raçe anderer Schriftsteller. Von ihnen sind die Mongolen die berühmtesten und die Kalmücken die bekanntesten, da Letztere am häufigsten von europäischen Reisenden besucht wurden. Prichard rechnet nun zu seiner Kollektivraçe der turanischen, die er durch die pyramidale Form des Schädels mit breitem Gesichte charakterisirt, die Ostiaken, die sibirischen, tschudischen, die finnischen Völker, ferner die Samojeden im Norden Europa's und Asiens, so wie die Yukagern, Koriaken, Tschuktschis, Kamtschadalen. Die tungusische oder Mantschu-Raçe, so wie die Chinesen, Indochinesen, die Tangutier oder Tibetaner und die Japaner gehören zu derselben Klasse. Endlich die Eskimos, eine in eine grosse Menge von Horden zerfallende Raçe, welche die Ufer der Polarsee von Asien, wo sie nördlich von Kamtschatka leben, bis nach Grönland im Westen bewohnen. Diese mongolische Gesammtraçe hat als Bildungstypus nach Prichard den pyramidalen oder konischen Schädel mit breitem Gesichte in sehr markirtem Grade, und ausserdem jene Beschaffenheit der Augenlider, die man die geschlitzten nennt. Der Grund hiervon soll in einer etwas tiefer gestellten Insertion des Tendo des Orbicularmuskels am inneren Orbitalrande bei einer etwas höheren Stellung des äusseren Augenlidwinkels zu suchen sein. Der Augenlidspalt bekommt dadurch eine etwas schräge Lage von aussen nach innen, und beide so nach innen gestellte Augenlidspalten geben der Physiognomie den kalmückischen Ausdruck. Mit dieser Ansicht war ein Schritt weiter gethan, aber zum Ziele selbst führte sie nicht. Das fortgesetzte Studium des Werkes von

Prichard brachte aber auf weitere und sicherere Spuren der epicanthischen Bildung bei gewissen Völkerstämmen, es führte zu von Siebold's Nippon.

Im dritten Hefte dieses leider unvollendeten Werkes stiess ich auf die „Erörterung des Schiefstehens der Augen bei den Japanern und von einigen anderen Völkern" p. 3—6, Taf. 1—6. Ich lasse hier einen kurzen Auszug aus dieser dem Arzte im Originale schwer zugänglichen Abhandlung folgen und habe in Fig. 14, 15 Kopieen aus Siebold's Werk beigefügt. Die Abbildungen sind von dem Reisegefährten Siebold's, Herrn Karl Hubert de Villeneuve treu nach der Natur gefertigt und illustriren die dort mitgetheilten Ansichten.

„Die Gesichtsbildung der Koreaner trägt das Gepräge der mongolischen Raçe. Bei eingedrückter Nasenwurzel und breiten Nasenflügeln sind die eigenthümliche, scheinbar schiefe, Augenbildung zu nennen und die starken Augenbrauen. Das scheinbare Schiefstehen der Augen, welches häufig mit einer auffallenden Kleinheit der Augenöffnung (Augenlidspalt) selbst vorkommt, beruht auf dem eigenen Bau des Stirnbeines und der Gesichtsknochen, und auf einer daraus unmittelbar hervorgehenden Bildung der Augenlider. Am Stirnbeine verliert sich bei diesen Völkern der Augenbrauenbogen (Arcus superciliaris) als ein weniger hervorstehender, aber breiterer Wulst in die Nasenfortsätze (Processus nasales ossis frontis), welche unterhalb der platten Glabella breiter und länger erscheinen, als sie bei der kaukasischen Raçe gefunden werden, und bei dem Einschnitte (Incisura nasalis) zur Aufnahme noch tiefer herabsinken. Auch der Nasenfortsatz des Oberkiefers ist mehr eingesunken, und es wird so die eingedrückte, platte Form der eben dadurch auch verkürzten Nase begründet. Die Jochbeine treten durch die breiteren und längeren Wangenfortsätze des Oberkiefers stärker hervor und werden an der äusseren Wand der Augenhöhlenfläche (Superficies orbitalis ossis zygomatici), gegen den Stirnfortsatz hin, flacher, und bei seiner Verbindung mit dem Stirnfortsatze des Wangenbeines weiter vom Nasenstachel (Spina nasalis) entfernt; auch bildet er mit diesem einen weniger spitzen Winkel, wodurch das breite, platte Angesicht dieser Völker entsteht. Die Augenlider sind Falten der Haut des Gesichtes. Ueber breite, platte

Schädel- und Gesichtsknochen gezogen ist diese Haut bei weitem fähiger für Ausdehnung als bei der entgegengesetzten Schädelbildung der kaukasischen Raçe, bei der sich, namentlich um die Augenhöhlen, merkliche Erhabenheiten und Vertiefungen mit der Gesichtshaut bekleidet finden. Durch die eingedrückte Nasenwurzel wird zwischen den beiden Augen Haut überflüssig; durch die hervorstehenden Wangenknochen wird sie wieder in Anspruch genommen, und während dort Erschlaffung, entsteht hier eine Spannung, wodurch sich die Haut der oberen Augenlider zu einer Falte bildet, welche sich am inneren Augenwinkel über das untere Augenlid schlägt, und um so tiefer herabzieht, je ausgedehnter die Haut durch Eindrückung der Nasenwurzel geworden, und je straffer die Ausdehnung ist, welche durch das Hervortreten der Wangenknochen verursacht wird, daher diese Faltenbildung bei jungen Inviduen häufiger vorkommt, und sich bei Fetten deutlicher als bei Mageren zeigt. Dieser Ueberfluss von Haut bedingt auch die Grösse der Augenöffnung, und ich bemerkte einen Fall, wo mehr als ein Drittel des Tarsus vom inneren Augenwinkel bedeckt und die Haut so straff darüber gespannt war, dass kaum eine nur wenige Linien weite Oeffnung der Augenlider Statt haben konnte.

Im gewöhnlichen Falle sind bei jungen Individuen die inneren Augenwinkel so weit durch die erwähnte Hautfalte bedeckt, dass man die Valvula semilunaris und Caruncula lacrymalis kaum sehen kann, und da dadurch der Thränensee (Lacus lacrymalis) gleichsam mit einem Damme umgeben wird, geschieht es häufig, dass sich beim Weinen die Thränen durch die Nase ausgiessen. (Die kopirte Fig. 15 dieser Abhandlung.)

Die Hautfalte, welche sich bei den inneren Augenwinkeln in einer schiefen Stellung vom oberen Augenlide über das untere herabzieht, ist es nun, welche das scheinbare Schiefstehen der Augen selbst verursacht, und eine solche Augenbildung kann bei allen Völkern vorkommen, in deren Schädelbau die erwähnten ursächlichen Momente liegen. Im geringeren Grade bemerkt man diese Hautfalte bei unseren Kindern. Sehr ausgebildet fand ich sie bei Javanern, Makassern, Esquimaux; bei Potukuden und einigen anderen aussereuropäischen Völkern findet sich jedoch noch eine merkwürdige Eigenthümlichkeit in den äusseren Thei-

len der Augen, indem nämlich der obere Augenlidknorpel beim Aufschlagen der Augen so weit unter die überhängende Haut der oberen Augenlider zurücktritt, dass selbst die Augenwimpern bis zur Hälfte davon überkleidet sind. Die Linie, welche die Haut der Augenlider gegen die inneren Augenwinkel beschreibt, wird dadurch schärfer bezeichnet, und die schiefe Bildung der Augenlider tritt unter den ebenfalls schief gegen die Schläfe hin zugeschobenen Augenbrauen noch deutlicher hervor.

Dieses ist meine Ansicht von den zeither als schief, schmal und geschlitzt beschriebenen Augen des chinesischen Volksschlages. Zu näherer Beleuchtung mögen die Abbildungen einiger Augen und einige treue Bildnisse dienen.

Durch die hier gegebene Beschreibung von Siebold's über die Natur der sogenannten geschlitzten Augenlider war nun ein bestimmter Abschluss gewonnen, der nämlich, dass in der That die niedere Form des Epicanthus, der Epicanthus tarsalis, in der Gesichtsbildung des chinesischen Volksschlages häufig vorkommt und als ein Bildungstypus desselben angesehen werden kann, aber nur bei diesem Volke, und auch bei ihm nur in kleinen Dimensionen.

Sichel's Meinung, der Epicanthus sei eine physiognomische Gesichtsbildung der mongolischen Raçe, d. h. der Raçe, die im Norden und Osten Asiens, China, Japan, Tibet in sich fasst, und im hohen Norden nach Amerika hinüber gegen Süden als malayischer Stamm viele Inseln bewohnt, wird durch diese Mittheilung nur theilweise und nur bedingt bestätigt. Die Nachforschungen ergeben zur Zeit folgende verschiedenartige Bildungen im Bereiche der Augen und der Augenlider bei den verschiedenen Menschenraçen als Resultat für die Ethnographie: 1) Die schief einwärts gerichteten und dabei bisweilen ziemlich weit aus einander stehenden Augenlidspalten, und auch die platte Nase sind ein Charakter mancher, aber nicht aller, mongolischen Völkerstämme. Diese schräge Lage der Augenlidspalten ist aber kein Epicanthus. 2) Von dem Epicanthus tragen nur einzelne Stämme der mongolischen Raçe und diese nur individuell, nicht national, eine epicanthische Andeutung. 3) Der ausgebildete bilaterale Epicanthus (Epicanthus palpebralis exquisitus) ist unter allen Men-

schenraçen als ein Bildungsfehler der Gesichtshaut zu betrachten, und kann als ein gewissen Volksstämmen angehöriger Gesichtsbildungstypus nicht angesehen werden. Er behält demnach seinen pathologischen Charakter. 4) Die kleinere Form epicanthischer Faltenbildung, namentlich der Epicanthus tarsalis, kommt im minderen Grade als nationaler Gesichtstypus bei einzelnen Völkerstämmen, z. B. bei den Japanesen, vor, eine Bildungsart, die aber nicht zusammengeworfen werden darf mit der schräg nach innen stattfindenden Stellung der Augenlidspalten mancher Völkerstämme, z. B. der Esquimaux, und die verschieden ist von dem breiten faltenlosen Metopon mancher Volksraçen, z. B. der Buschmänner, bei denen die kurzen, aber hoch geöffneten, Augenlidspalten horizontal gelagert sind.

Diese verschiedenartigen Bildungen der Weichtheile am Metopon und in der Orbitalgegend sind höchstwahrscheinlich alle abhängig von osteologischen Eigenthümlichkeiten der Schädel der verschiedenen Völkerraçen. So viel man sich mit dem Studium dieser Schädeleigenthümlichkeiten beschäftigt hat, so wenig hat man bisher das Verhältniss der weichen Gesichtstheile zu den unter ihnen liegenden Gesichtsknochen dabei berücksichtigt, ein Mangel, der sich aus dem vernachlässigten Studium der Naturgeschichte des Menschengeschlechtes herschreibt. Vielleicht dass die verschiedenartigen Schädelbildungen der verschiedenen Menschenraçen gewisse fötale Bildungsstufen wiederholen.

Es lässt sich nämlich der Gedanke kaum abweisen, dass, wie es in dem Individuum Hemmungsbildungen einzelner Organe gibt, auch Retardationen in der Entwickelung gewisser Körpertheile in ganzen Völkerschaften vorkommen können. Diese werden dann von selbst organische Nationaleigenthümlichkeiten und Nationaltypen. So wäre z. B. die schiefe Stellung der Augenlidspalte, die in einer gewissen Fötalperiode des Menschen als normaler Uebergangstypus vorkommt und mit der Entwickelungsgeschichte der Gesichtsknochen in Verbindung steht, welche die Orbita bilden, ein solcher Nationaltypus bei den Esquimaux, und die kleineren epicanthischen Falten an den inneren Augenlidwinkeln, aus späterer Fötalzeit datirend, der Typus der Gesichtsbildung der chinesischen Stämme.

Bei dem Mangel einer gründlichen Kenntniss der Naturge-

schichte der Menschenraçen im Allgemeinen wäre es der Mühe werth, wenigstens einstweilen die vergleichende Anatomie der Augen und deren Hülfsorgane bei den verschiedenen Raçen des Menschengeschlechtes zusammenzustellen und zu sichten, wäre eine solche Arbeit zunächst auch nur eine kompilatorische aus Reisebeschreibungen und ihren Illustrationen gewonnene! Es könnten hiebei aber auch Studienergebnisse aus anthropologischen und kranioskopischen Sammlungen benutzt werden, was den Werth eines solchen Buches nur erhöhen würde! Prichard's und Morton's Schriften würden die nächsten Anhalts- und Ausgangspunkte für einen solchen fragmentarischen Vorläufer einer gründlichen Naturgeschichte des Menschen geben!

V.

Die Epicanthis, der bisherige Epicanthus acquisitus.

Als ich meine ersten Andeutungen über den Epicanthus congenitus schrieb, hatte ich denselben nicht absichtslos einen „gewöhnlich angeborenen Hautfehler“ im inneren Augenwinkel genannt. Ich wollte damals nur über den epicanthischen Bildungsfehler der menschlichen Gesichtshaut sprechen, nicht über den Epicanthus acquisitus, den ich auf den vorliegenden Blättern stets Epicanthis zum Unterschiede von dem angeborenen Epicanthus genannt habe. Die Epicanthis ist eine durch Hautmetamorphose während des Lebens entstehende krankhafte Faltenbildung der Gesichtshaut von der Gegend der Nasenwurzel aus, zu dem inneren Augenwinkel herab, und bildet eine grosse Reihe epicanthischer sich ähnelnder Entstellungen in dem Metopon. Die Epicanthis unterscheidet sich in der Mehrzahl der Fälle schon dadurch von dem Epicanthus, dass die Falten keine gesunde, sondern eine krankhaft veränderte Hautfläche und keine gleichmässig bilaterale Gestalt haben. Ich habe diese Gesichtsentstellung in mancherlei Formen beobachtet und gebe hier ein Aperçu der von mir gesehenen und nach ihren Entstehungen geordneten Fälle. Durch sie möge der Vorwurf beseitigt werden, der bis in die letzten Jahre von französischen Aerzten bei jeder Mittheilung einer neuen Beobachtung einer Epicanthis ausgesprochen worden ist, es sei

in Deutschland die Epicanthis bisher ignorirt und nur der Epicanthus berücksichtigt worden. Radius hat bereits im Jahre 1837 im Artikel Epicanthus in dem Handwörterbuche für Chirurgie und Augenheilkunde von Jäger, Radius und Walther Bd. II S. 485 auf die Epicanthis aufmerksam gemacht. „Häufiger als die starke Ausbildung der Falte," sagt derselbe, „findet man nur eine so grosse Schlaffheit oder Reichlichkeit der über die Nase zu den inneren Augenwinkeln gehenden Haut, dass die beiden Schenkel des inneren Winkels nicht gehörig angespannt sind, und deshalb sich einander etwas mehr nähern, ja sogar über einander legen. Diese letztere Verbildung kommt nicht bloss angeboren, sondern auch nach Vernarbungen in der Nähe des Augenwinkels vor, z. B. nach starken, zusammenfliessenden Blattern."

Ich selbst habe mich in gleicher Weise ausgesprochen, als ich Folgendes schrieb: „Der Epicanthus acquisitus ist ein vorübergehender, wenn er durch Entzündung hervorgerufen wurde, oder ein bleibender in Folge von Verbildung durch Hautmetamorphose, z. B. durch Blattern, Herpes, Kombustion u. s. w." Tiefer eingehende gründliche Betrachtungen über die Epicanthis, die er den narbigen Epicanthus nannte, gab in derselben Zeit Blasius in einer trefflichen Arbeit über Gesichtsentstellungen durch Narbenbildung.

Wahr ist es jedoch, dass die Epicanthis bisher in das System der Chirurgie oder Ophthalmologie nicht aufgenommen worden ist. Das ist zu bedauern, denn es ist praktisch geboten, die Epicanthis in das Register der Augenlid- und Meloponkrankheiten zu rezipiren. Der genannte Name dürfte zur Bezeichnung gewisser Arten von Gesichtsentstellungen, die in Folge von Hautmetamorphosen durch Kombustion, Erysipelas, Variola, durch Herpes, Skropheln oder Syphilis gar nicht so selten entstehen und eine epicanthische Gestalt annehmen, zu empfehlen sein. Entstellungen der Art, die ohne Namen bleiben, entgehen im praktischen Leben der ärztlichen Beachtung sehr leicht, während die mit einem bestimmten Namen belegten Krankheitsformen einer schärferen Diagnose und dadurch einer grösseren Aufmerksamkeit und Sorgfalt von ärztlicher Seite sich erfreuen. Der Name gibt denselben im Auge des Arztes erst einen pathologischen Charakter, und

wird ihm so ein Certifikat seiner Existenz. Diese Klasse von Verunstaltungen des Metopons lässt sich unter den Namen Epicanthis klinisch bestimmt fixiren, und der genannte Name gewährt auch einen didaktischen Nutzen. In den bisher bekannten chirurgischen und augenärztlichen Kupferwerken haben die verschiedenen Formen der Epicanthis zur Zeit keine Berücksichtigung gefunden, selbst das neueste Werk der Art, von Bruns' chirurgischer Atlas, eine wahre Zierde der Literatur, eine reiche Quelle chirurgischer Objekte, und Illustrationen vieler Leiden der Weichtheile des Gesichtes, erwähnt die Epicanthis nicht. (Professor Ritter von Bruns' chirurgischer Atlas I. Abtheilung: Gehirn und Umhüllung. Tübingen 1854. Fol. Taf. 1—15.) Ich besitze einige gelungene Zeichnungen von Epicanthis, Folgen von inveterirter Syphilis, von Kombustion, Traumen und von Blattern, die ich wohl später zu veröffentlichen beabsichtige, sehr gerne aber denjenigen Aerzten, welche sich für die Epicanthis interessiren, für literarische Zwecke zu cediren bereit bin.

Akute entzündliche Epicanthis in Folge heftiger Bindehautentzündungen der Augenlider, wie sie andere Aerzte, z. B. Desmarres, beschrieben, habe ich wohl beobachtet, namentlich bei der Ophthalmia neonatorum, sehe sie aber nicht als selbstständige, sondern nur als eine symptomatische pathologische Erscheinung an. Dagegen ist mir in manchen Fällen jener skrophulösen chronischen Ophthalmieen, bei denen die Lymphdrüsen, Lymphgefässe und die Venen des Gesichtes mitleidend sind, und die mit heftiger Lichtscheu verbunden zu sein pflegen, bei der die Kranken Monate lang auf der Stirne liegen, und wozu sich Erosionen der feinen Epidermis auf Stirn und im Metopon gesellen, die Epicanthisform vorgekommen. Eine mächtige Infiltration und eine chronisch-entzündliche Reizung im subkutanen Zellgewebe der Stirne, der Nasenwurzelgegend und der inneren Augenwinkel wirken dann so, dass die angeschwollenen Hautbedeckungen eine epicanthische Form annehmen. Solch' ein pathologisches Vorkommen verliert sich gewöhnlich sehr langsam, und es bleiben dessen entstellende Folgen oft Jahre lang auf der gewöhnlich sehr laxen Stirn- und Gesichtshaut zurück. Mir ist aus früheren Jahren ein Fall im Gedächtnisse geblieben, wo bei starken Hornhauttrübungen die epicanthische Entstellung das Ge-

sicht eines jungen Mädchens gewaltig schändete. In der Pubertätszeit begann endlich in Folge mehrerer Aufenthaltsveränderungen, nachdem wiederholt Kuren an Soolquellen umsonst gemacht worden waren, ein Umschwung in dem Krankheitszustande der Tochter. Dieselbe wuchs nun allmählig zur blühenden Jungfrau mit schönen Gesichtszügen heran, und ist jetzt eine glückliche Gattin und die gesunde Mutter dreier gesunder Kinder. Es ist keine Spur der früheren Gesichtsentstellung zurückgeblieben.

Epicanthusartige Verbildungen der inneren Augenwinkelhaut mit Verdickung der allgemeinen Dermalbedeckung in der Glabellargegend durch Keloid habe ich zum öfteren bei alten Leuten, namentlich aber bei bejahrten dyskrasischen Bewohnern von Versorgungshäusern, gefunden. Trotz der jetzt verbesserten örtlichen Behandlung der Blattern kamen mir epicanthische Verbildungen auch in den Epidemieen der letzten Jahrzehnde wiederholt vor, namentlich bei sehr skrophulösen Individuen, die von der Variola heftig befallen waren. Skrophulosis und Blattern bilden in der ärmeren Volksklasse ein böses Connubium. Ich kenne kaum ein folgeschwereres für das zweite Kindesalter. Oft wiederkehrende erysipelatöse Hautaffektionen auf der Stirne gegen die Augenwinkel hin lassen ähnliche epicanthische Supraciliarverbildungen, aber ohne Hautnarben, nach häufigen Insulten zurück. Dasselbe verursachen Hautverbrennungen, namentlich intensiv wirkende, wenn z. B. Epileptische in's Feuer fallen, das am Boden brennt, etwa Hirten oder Landbewohner.

Die Einwirkung des Feuers dauert in solchen Fällen gewöhnlich lange und wirkt tief zerstörend auf die Hautstellen, die mit dem Feuer in Berührung kommen; die darauffolgende Eiterung endigt fast immer bei Verbrennungen des Metopons mit sehr entstellenden Epicanthusfalten. Ich sah im Jahre 1838 im Bazar von Catarro einen Montenegriner mit einer gewaltigen bilateralen Epicanthis, die auf solche Weise entstanden sein musste, und schloss daraus, dass er wohl epileptisch sein dürfte. Die durch die Antwort des Befragten bestätigte Diagnose seines Nervenleidens verbreitete sich rasch unter den in dem Bazar anwesenden Montenegrinern, die mich nun für einen Wunderdoktor hielten. Die Reiseapotheke reichte nur kurze Zeit aus, die andrängenden montenegrinischen Kranken bei einer mehrtägigen Reise durch ihre

Berge im Gefolge des Königs Friedrich August von Sachsen zu befriedigen.

Chemische Explosionen und Verbrennungen durch flüssig gemachte Metalle haben öfters denselben Effekt; Pulverexplosionen, die das Gesicht treffen, dagegen sehr selten; ich habe aber epicanthische Verbildungen nach Einwirkung von korrodirenden Säuren wiederholt, von konzentrirter Schwefelsäure namentlich, gesehen.

Die durch die angeführten Schädlichkeiten entstandene tiefgehende dermatische Entzündung der Augenlidgegend, sie sei durch Säuren, Feuer, durch Trauma, oder durch Dyskrasie entstanden, veranlasst ein anhaltendes Schliessen der Augenlider und dieses sammt der mit demselben verbundenen anhaltenden Unthätigkeit der Frontal- und Supraciliarmuskeln ist die nächste Ursache zur Entstehung der epicanthischen Verbildung. Es ist deshalb von grosser Wichtigkeit in Fällen, welche epicanthische Narbenbildung befürchten lassen, Kranke der Art in dunkle Räume zu bringen, und sie dort, sobald das erste und heftigste Stadium der Entzündung vorübergegangen ist, konsequent zu gymnastischen Uebungen der Augen-, der Augenlider- und der Stirnmuskeln zu veranlassen. Verhindert man auf diese Weise auch nicht die Entstehung des Epicanthus ganz, so vermindert man doch wohl dessen zu grosses Wachsthum. Aehnliches ist zu empfehlen, wenn Anchyloblepharon, Symblepharon, und der wenig beachtete, von mir zuerst erwähnte Syncanthus, die seitliche Verwachsung des Bulbus oder seiner lateral gelegenen Muskeln mit der Orbitalwand, zu fürchten sind. (Klinische Darstellungen der Krankheiten und Bildungsfehler des menschlichen Auges. Berlin 1838. Reimer. Fol. II. Theil, Tab. VI, Fig. 13.)

Die Syphilis und ihre Abarten verursacht ebenfalls nicht selten durch chronische, tief in das dermatische Stroma eindringende Hautaffektionen der Nasen- und Supraciliargegend epicanthische Verbildungen. Ich habe sie bilateral und unilateral in mannichfachen Formen und Abstufungen gesehen. Sie haben alle das Gemeinschaftliche, dass sie mit tiefgehenden Verbildungen der Kutis und ihrer Epidermis verbunden sind. Aehnliches tritt in Folge der Skrophulosis ein, wenn sie Jahre lang in den Nasenkavitäten und von da aus in den knöchernen Umgebungen der

Thränenwerkzeuge fixirt war, und wenn sich durch Schwund oder Verdünnung derselben die Sattelnase gebildet hat. Auch sah ich einmal einen leichten Grad konsekutiven Epicanthus bei einer knorpelartigen Auflockerung der Nasenmuscheln, die mit einer Erweichung des Oberkieferknochens verbunden war.

Die Epicanthis durch Traumen der Kopf- und Gesichtshaut habe ich nach Verwundungen wiederholt bei solchen Individuen gesehen, welche beim Sturze vom Pferde oder aus dem Wagen mit dem Kopfe, der auf das Gesicht fiel, am Erdboden geschleift worden waren, oder bei denen sich durch einen Fall oder heftigen Stoss auf die Stirnhaut oder durch Losreissen der Weichtheile von den knöchernen Unterlagen chronische Entzündungen und Verdünnung derselben mit Synechieen an dem darunter liegenden Periosteum gebildet hatten. Das waren fast immer unheilbare Fälle.

Die Epicanthis, entstanden durch Entzündung des Knorpels am Orbitalrande auf der inneren Seite desselben, ist ferner zu erwähnen. Eine solche Epicanthis a chondritide marginis orbitalis, die in Schwund des kartilaginösen Theiles derselben übergeht, und eine grosse Verdünnung der Hautdecken und gegenseitige Verwachsung veranlasst, kommt unilateral nicht selten vor, bilateral habe ich sie bisher nur zweimal in sehr stark ausgeprägten Exemplaren beobachtet. In einem Falle war die durch Verwachsung der Haut mit dem Knochenrande entstandene Epicanthusfalte bilateral gleichgross und gleich entstellend. Die Verwachsung am Orbitalrande war fast zirkulär, nur hier und dort war die Haut an einzelnen Stellen frei, an den Verwachsungsstellen hatte sich eine tiefe Furche gebildet, in die die Augenbrauen, die Thränenwerkzeuge und abwärts die unteren Augenlider gezogen waren. Zur Epicanthis hatte sich ein partielles Ectropium oben und unten gesellt, und die Augenlidspalte war schräg verzogen. Es war eine grosse Entstellung des Gesichtes dadurch entstanden, die ich gegen die Wünsche der eine Operation verlangenden Kranken als ein Noli me tangere betrachtetete. Das Merkwürdigste an dem Falle war mir aber die gleichmässige Verwachsungsweise auf beiden Seiten, die bilateral dieselbe epicanthische Entstellung in der Gesichtshaut veranlasste. Die Chondritis marginis orbitalis mit entzündlicher Resorption der kartilaginösen Theile und konsekutiver Vereiterung der allgemeinen

Hautbedeckungen hat grosse Aehnlichkeit mit der Entzündung des Knorpelrandes am Acetabulum, und können beide Krankheiten mannichfach parallelisirt werden. Beide haben das Eigenthümliche, dass sie bilateral höchst selten vorkommen, während sie unilateral bekanntlich öfters bei skrophulösen Kindern beobachtet werden. Es sind Ausnahmsfälle, wenn sich die Bildung der Epicanthis zur Caries marginis orbitalis gesellt, diese Komplikation tritt nur dann ein, wenn die Caries das Os unguis und die benachbarten Knochengebilde ergreift; letztere kommt bei weitem häufiger an dem äusseren Rande der Orbita vor, wo sie dann leicht die veranlassende Ursache zur Entstehung von Ektropien wird. Ich habe diesen Gegenstand schon vor vielen Jahren näher erörtert (Zeitschrift für die Ophthalmologie Bd. 1, 1831. Ueber Lagophthalmos und Ectropium a carie marginis orbitalis. Mit Abbildungen) und eine Heilung dieser Art des Ectropiums durch Umschneidung der am Orbitalrande angewachsenen verdünnten Kutis angegeben. Quadri (Sohn) in Neapel hat in der neuesten Zeit dieselbe Idee wieder aufgenommen und mit Erfolg wiederholt ausgeführt (*Annales d'Oculistique,* Jahrgang 1860, März).

Eine Epicanthis eigener Art sah ich wiederholt durch langjährige Caries ossis unguis herbeigeführt. Eine solche Epicanthis inflammatoria entstellt das Gesicht gar sehr. Sie besteht darin, dass die Haut, welche das Os unguis und die Umgegend des Orbitalrandes bedeckt, durch eine längere Eiterung dieser Gegend entzündlich gereizt mit dem nach Abstossung von Knochenstücken veränderten Orbitalknochenrande verwächst, und so eine der Epicanthusfalte ähnliche Gestalt annimmt. Es ist aber in solchen Fällen eine erhabene Epicanthusfalte nicht vorhanden, wohl aber eine durch Verwachsung der verdünnten Haut mit dem unter ihr liegenden eingesunkenen Orbitalknochenrande entstandene sichelförmige Synechie, die eine bedeutende Hautverzerrung verursacht.

Organische Vergrösserungen des Augapfels mit Hervordrängen aus der Orbita, z. B. die höheren Grade des Hydrophthalmus, namentlich, wenn sie bilateral auftreten und gleichmässig wachsen, verursachen bedeutende Epicanthusfalten. Das ereignet sich auch bei der Protrusio bulbi durch Medullarsarkom, Fungus u. dgl., in diesen Fällen jedoch seltener, weil sie nur ausnahmsweise bilateral auftreten. Im unilateralen Falle übersieht man die

epicanthische Bildung sehr leicht, die, bilateral vorhanden, die Aufmerksamkeit erregt.

Bei Fällen von Exophthalmus, welche mit Schilddrüsenanschwellungen und Herz- oder Gefässleiden verbunden auftreten, habe ich bisweilen beim Steigen der Krankheit Andeutungen von Epicanthus beobachtet. Sie verschwanden, wenn der Exophthalmus bilateralis sich verminderte, traten aber mit neu eintretendem Exophthalmus wieder hervor. In solchen Fällen hat die bilaterale langsamere oder schnellere Entstehung des symptomatischen Epicanthus eine gewisse prognostische Bedeutung.

Ferner ist zu bemerken, dass bei Thränensackleiden, die mit bedeutender Ausdehnung dieses Organes nach oben und hinten zu verbunden sind, sich eine kleine epicanthische Hautfalte, die vom oberen Lide abwärts nach dem Tendo orbicularis hin sich erstreckt, gar nicht selten sich bildet. Sie verschwindet meistens, wenn durch einen Fingerdruck auf das obere Ende des durch Schleim erweiterten Thränensackes dieser nach der Nase zu entleert wird; höchst wahrscheinlich entsteht die Falte in solchen Fällen dadurch, dass der in die Höhe tretende Theil des Thränensackes die Haut nach aussen und abwärts verschiebt und zur Falte bildet. Es ist, als wenn der obere Theil des erweiterten Thränensackes wie eingeklemmt würde hinter dem Tendo orbicularis, wenn er sich mit Flüssigkeit anfüllt, so dass nun zwei Abtheilungen in demselben entstehen.

Ueber die Entstehung der Epicanthis hat man mannichfache Ansichten geäussert, allerlei Ursachen angeklagt.

Ist doch ein Arzt bei der Erklärung einzelner Fälle der Epicanthis so weit gegangen, anzunehmen, es sei in solchen Fällen ein Epicanthus congenitus bereits vor der veranlassenden Ursache der Epicanthis vorhanden gewesen und habe so die eigenthümliche Form der Epicanthis veranlasst.

Auch die Lähmung wird als Ursache des Epicanthus acquisitus angeführt. Eine solche kann auf die angeführte Gesichtsentstellung keinen genetischen Einfluss üben, ich bin wenigstens nie einer paralytischen Epicanthis begegnet, wie denn die Epicanthis überhaupt nicht in einer im inneren Augenwinkel herabhängenden, sondern in einer dort liegenden und stark degenerirten Hautfalte besteht.

Bei solcher ätiologischen Verwirrung über die Genese der Epicanthis muss man auf neue Beobachtungen zurückkommen. Sie allein werden von dem schädlichen Einflusse der Hypothesen befreien und müssen des Arztes Aufmerksamkeit zunächst auf die gestörten Verrichtungen der verletzten Organe leiten, d. h. auf die Muskeln der Stirne, der Lider und der Augen; diese insgesammt werden durch die lokale tiefgehende Hautentzündung in Mitleidenschaft gezogen und ausser Funktion gesetzt; auf diese Weise bildet sich die Veranlassung zur faltigen Verkürzung und Verwachsung des Kutisstroma im Metopon. Wir haben bereits oben angedeutet, wie man aber prophylaktisch der Epicanthisbildung entgegentreten kann durch Ueberwachung der Bewegungen der Augen-, Augenlid- und Frontalmuskeln.

Die Nichtunterscheidung des Epicanthus congenitus von der Epicanthis und zwar der unilateralen und bilateralen hat bei der bisher üblichen literarischen Zusammenfassung beider Hautfehler, des angeborenen und des acquirirten, zu mancherlei Irrungen und Verwechselungen und einseitigen Behauptungen geführt, die sich von selbst verlieren, wenn man die mancherlei Arten und Entstehungsweisen verschiedenartiger, wenn auch in ihrer Gestaltung sich ähnelnder, Gesichtsentstellungen berücksichtigt und sie getrennt behandelt. Solche Irrungen haben sich am meisten in die therapeutischen Abhandlungen über den Epicanthus und die Epicanthis eingeschlichen, namentlich in die Besprechungen der operativen Hülfe die sie erheischen.

Ein Missverständniss war es z. B., wenn Dieffenbach (21) von Blasius (22) erzählte „derselbe habe bei der Operation des Epicanthus die Falte selbst entfernt“ in der Art, wie, nach Schön's Erzählung, von Gräfe, der Vater, das schon 1823 gethan, und wie auch ich es gemacht hatte. Blasius spricht aber nur von der Epicanthis, und zwar von der narbigen, nicht von dem Epicanthus congenitus, während Dieffenbach nur diesen und die Art desselben meint, welche er nach Flachwerden des Nasenrückens durch Ozaena scrophulosa beobachtet hat. Bei letzterer Epicanthis pflegt die Haut nicht narbig zu sein, und sie ähnelt deshalb vielfach dem Epicanthus congenitus, mag auch wohl die Rhinoraphe indiziren. Wenn Dieffenbach dabei meine Meinung anführt, dass die Abtragung der epicanthischen Falte selbst mir nicht hülf-

reich gewesen sei, so gilt Letzteres ebenfalls nur von der Operation des Epicanthus congenitus und nicht von der Epicanthis. Mit Recht verwahrt sich Blasius deshalb gegen die Nichtzulässigkeit der direkten Exzision der Falte beim narbigen Epicanthus, wobei jedoch zu erinnern ist, dass nach der eigenthümlich von ihm bewerkstelligten Exzision der epicanthischen Falte Blasius' weiteres operatives Verfahren eine plastische Richtung nimmt, die darin besteht, durch Hautinzisionen eine solche Richtung der Schnittränder zu erzielen, dass diese sich dicht berühren und durch Nähte glatt vereinigt werden können. Dieser plastischen Zurichtung der Haut durch passende Einschnitte muss die Abtragung des degenerirten unter der Haut liegenden Zellgewebes vorangehen, die nicht selten eine Mitschuld an der Entstehung der abnormen Faltenbildung hat. Die operative Behandlung des narbigen Epicanthus nach Blasius gehört demnach in diejenige Klasse plastischer Operationen, welche durch Einschnitte und Ablösung der allgemeinen Hautbedeckung diese zu naturgemässer, glatter Vereinigung zu bringen versucht.

Blasius hat seine Operation des narbigen Epicanthus ausführlicher besprochen. Er macht die sehr richtige Bemerkung, dass die Rhinoraphe bei der Epicanthis, er meint die unilaterale, nicht indizirt sein könne. Es ist aber das auch bei der Epicanthis bilateralis der Fall, weil das Uebel nicht, wie bei dem Epicanthus congenitus, in einem Hautüberflusse, sondern in einer Degeneration des dermatischen Stroma besteht, zu der sich ausserdem noch eine feste Anwachsung desselben an die darunter liegenden Theile gesellt. Eine Stirnfalte lässt sich in solchen Fällen von Epicanthis nicht bilden, und ist das auch möglich, so wird durch sie die Epicanthis nicht beseitigt, wie das bei dem Epicanthus congenitus der Fall ist.

Die operative Behandlung der Epicanthis muss sich nach der Lage, Grösse und Form der Entstellung richten. Es lässt sich ein allgemein Gültiges nicht feststellen. Hier muss der Theil der plastischen Chirurgie in Wirksamkeit treten, der nach Wegnahme des kranken Hauttheiles durch Verlegen der benachbarten gesunden Haut in den entstandenen Substanzverlust, zu restauriren beabsichtigt. Jeder Fall der Epicanthis appellirt bei einer operativen Behandlung an das restaurirende Talent des Wundarztes,

die rechte Art muss in jedem Fall erfunden werden! Aber die ausgebildete Epicanthis setzt leider selbst der entschiedensten plastisch-chirurgischen Virtuosität die grössten Schwierigkeiten entgegen.

VI.

Die Behandlung des Epicanthus congenitus und dessen Komplikationen auf mechanisch-physiologische und operative Weise. Rhinoraphe und Blepharectomie.

(Hierzu Fig. 18.)

Sichel's Bemerkung ist gegründet, dass man den Epicanthus congenitus ausnahmsweise bei Erwachsenen, öfters dagegen bei Kindern und jüngeren Leuten im Knaben- und Mädchenalter findet, weil der angeborene Epicanthus nach und nach im Laufe des kindlichen und jugendlichen Lebens durch allmähliges Ausgleichen der Gesichtsfalten verschwinde. Diese Wahrnehmung ist von Wichtigkeit; sie fordert den Arzt auf, sie für die Heilung des angeborenen Fehlers zu benutzen. Sichel hat das gethan. Derselbe unterstützt das genannte Bestreben der Natur, die epicanthischen Falten auszugleichen, dadurch, dass er epicanthisch entstellte Kinder etwas reiferen Alters, vom fünften Jahre an, belehrt, das obere Augenlid von Zeit zu Zeit so hoch als möglich zu erheben. Dabei müssen dieselben weiter veranlasst werden, mit den Fingern die Stirnhaut nach vorne zu ziehen, und zu gleicher Zeit die Haut zwischen den Nasenflügeln und den unteren Augenlidern nach unten und innen, so wie die Haut zwischen den Augenbrauen und der Nase nach oben und innen zu spannen. Ist Schielen mit dem Epicanthus verbunden, so muss das Kind auch angehalten werden, gleichzeitig mit der geschilderten Anspannung der Gesichtshaut Uebungen zu verbinden, welche die Augenrichtung gerade stellen. Vernünftige und gelehrige Mütter müssen ihren epicanthischen Kindern diese Manöver einlernen und streng darauf halten, dass sie täglich und zwar in regelmässiger Ordnung und in bestimmter Dauer wiederholt werden. Epicanthische Kinder finden bald ein Vergnügen an solchen Manipulationen, die nach Monaten oder Jahren so wohlthätig wirken, dass die abnormen Gesichtsfalten allmählig verschwinden. Mütter können sich und den Kindern dieses Manöver sehr er-

leichtern und dasselbe vereinfachen, wenn sie Sichel's kleine federnde silberne Ptosispinzette in Anwendung bringen. Ich habe dieses Instrument erprobt, kann auch eine eigene federnde Pinzette empfehlen, die mir der hiesige Instrumentenmacher Klopfleisch gefertigt hat. Dieselbe ist auf der inneren Fläche mit Sammt gefüttert, was den Druck des Instrumentes auf die Haut mindert. Zwischen die Branchen einer solchen Pinzette wird eine Falte der Stirnhaut, welche, wenn sie gehoben ist, die epicanthischen Falten ausgleicht, gelegt. Die Pinzette bleibt längere Zeit liegen, und erhält dadurch die künstliche Hautfalte im Metopon in ihrer den Epicanthus ausglättenden Wirkung. Um zu verhindern, dass dieselbe die Hautfalte nicht epidermial exkoriire, muss sie nach einer viertel oder halben Stunde entfernt werden. Man legt sie dann nach drei bis vier Stunden Ruhe von Neuem an, jedoch so, dass die federnden Pinzettenbranchen die Hautfalte an einer neuen Stelle, am besten neben der bisher gefassten, fixiren. Ist das wegen Fettigkeit der Stirnhaut nicht möglich, so darf man die Pinzette nicht eher wieder appliziren, bis nicht die rothen Spuren, welche nach der ersten Anlegung auf der Haut sich gebildet hatten, ganz verschwunden sind.

Ich habe diese von Sichel angegebene Behandlungsweise des Epicanthus, obgleich Anfangs ungläubig über den Nutzen derselben, seit einer Reihe von über zwanzig Jahren mannichfach bis auf die neueste Zeit herab in leichteren Fällen bei Individuen vom fünften bis zum sechszehnten Jahre hin erprobt, und kann dieses Ausglätten der epicanthischen Falten durch tägliches Faltenheben vermittelst der Finger oder einer federnden Pinzette aus mannichfacher Erfahrung konstatiren. Ich nenne sie die mechanisch-physiologische Behandlung. Die fortschreitende Entwickelung der Gesichtsknochen und der Weichtheile mag dabei von Einfluss sein, aber die Hauptmanipulationen haben auch ihren Antheil an jener ausgleichenden Wirkung; sie dirigiren auf diese Stellen theils den kapillaren Blutstrom, theils den bewegenden Einfluss der Willensäusserung, was beides nicht ohne organischen Einfluss auf diese Hautstellen sein kann, unter denen wahrscheinlich die Muskelfasern, die Gefässe und die Nerven sich vergrössern, während jene sich verdünnen und zusammenziehen. Diese Erfahrung ist nicht neu; will man doch schon früher auf

diese Weise langsame Umbildungen mancher Gesichtstheile bewirkt haben. Eine hier zu erwähnende Kur der Art ist folgende. Sie betrifft den grossen Dichter Schiller. Man liest von dieser Kur Folgendes (23): „In Schiller's Jünglingsjahren ging eine grosse Veränderung mit ihm vor. Seine bisher eingedrückte Nase erhielt jene gebogene Form, die aus Dannecker's Büste und manchen ähnlichen Portraits bekannt ist. Schiller pflegte in späteren Jahren scherzend zu erzählen, dass er selbst deren Bildner gewesen sei. Als er auf der Karlsschule den Drang fühlte, ein berühmter Mann zu werden, wollte er sich die entsprechende Adlernase verschaffen. Dashalb zupfte er, besonders wenn er lesend oder schreibend sass, sich fortwährend an der Nase, bis ihm es gelungen, ihrer Spitze eine kühne Biegung nach unten zu geben."

Die von Gräfe'sche Operationsweise, die Schön beschrieben hat, und die ich auch, ohne sie zu kennen, übte, bevor ich auf die Rhinotomie verfiel, eine Methode, die wohl jedem Operateur sich als die zunächst liegende aufdrängen dürfte, der einen Epicanthus vor sich hat, habe ich nicht hülfreich gefunden. Dieffenbach machte gleiche Erfahrungen. Diese Operationsweise besteht in der Ausschneidung eines grösseren oder kleineren keilförmigen Hautstückes aus der epicanthischen Falte selbst vermittelst der Scheere. Es entsteht dadurch ein länglich-viereckiger Substanzverlust in der Haut; derselbe ist aber zu klein, um nach geschehener Heilung nachhaltig auf das Fernbleiben der Hautfalte wirken zu können, wenn er auch gleich nach geschehener Ausschneidung nützlich zu werden verspricht. Dasselbe gilt von der einfachen Inzision der epicanthischen Falte. „*Une simple incision du repli epicanthique ne guérit le malade que momentanement; la difformité se reproduit bientôt*", sagt Vallez (24) mit Recht. Nach der Ausschneidung des keilförmigen Stückes aus der epicanthischen Falte entsteht ein länglicher Hautverlust, durch welchen die Falte der Haut unterbrochen scheint. Das ist aber auf die Dauer nicht der Fall, denn bei einer genaueren Untersuchung der Hautwunde gewahrt der untersuchende Finger in derselben sehr viel spannendes Gewebe, das sich in der Tiefe verbreitet, weil es mit dort liegenden Muskelfasern zusammenhängt, und das sich sehr bald partiell hervordrängt. Schneidet

man auch dieses ein, oder trägt man dasselbe mittelst der Scheere ab, so sollte man glauben, die tiefere epicanthische Ursache entfernt zu haben. Es findet das aber nicht Statt, denn das ausgeschnittene Hautstück ist zu klein, um den vorhandenen grösseren Hautüberfluss im Melopon, die Ursache des Epicanthus, in hinreichender Grösse zu entfernen, und die laterale Stelle, wo die Hautexzision geschah, ist nicht die rechte, diese liegt nur im Centrum der Glabella.

War einmal als Entstehungsgrund des angeborenen Epicanthus ein Ueberfluss der allgemeinen Hautbedeckung in der Gegend des Melopons und den inneren Augenlidwinkeln erkannt, so lag der Gedanke sehr nahe, durch Entfernung der überflüssigen Hautmenge an dem rechten Orte die epicanthische Entstellung zu heilen. Es kam nur darauf an, wie eben gesagt, dieselbe an der rechten Stelle vorzunehmen. Diese fand ich instinktiv, als ich auf dem Nasenrücken eine Hautfalte bildete und dadurch den Epicanthus sogleich ganz verschwinden sah. Die Rhinoraphe (Nasennaht) war jetzt von selbst gegeben, denn so und nicht nach der ihr vorausgehenden Ausschneidung des Stirnhautstückes (Rhinotomie) ward die Operation wohl am zweckentsprechendsten benannt. Sie bestand in der blutigen Entfernung eines Hautstückes aus der Stirnhaut und dem Nasenrücken in dem Melopon. Die Länge und Breite desselben bestimmte sich durch eine Probefalte, die der Operateur mittelst der Finger bildete. Es handelte sich ferner um die nöthige Grösse und die rechte Gestalt des auszuschneidenden Hautstückes. Die Grösse musste von dem Höhengrade des Epicanthus abhängen und die Gestalt von dessen Ursprungsstelle und von dessen Ausbreitung. Durch Erfüllung dieser Indikationen war für die epicanthische Entstellung die rechte Hülfe auf operativem Wege gefunden. Ich habe dieselbe in einer längeren Reihe von Jahren bei ausgebildeten epicanthischen Fällen in sehr verschiedenen Altern geübt und keinen Fall ohne schlagenden Erfolg der Operation gesehen. Die Rhinoraphe verdient das Zeugniss Dieffenbach's, der sie die beste, zweckmässigste und sicherste Weise zur Beseitigung des Epicanthus nannte. Selten erreicht die der Operation nachfolgende Entzündung der Stirnhaut eine bedeutende Höhe, und die rückbleibende Narbe verschwindet meistens schon im Verlaufe des ersten Jahres. Im

ersteren Falle gelingt bisweilen die prima intentio nicht, was dann allerdings keine ganz lineare Narbe zurücklässt. Eine solche ist aber immer besser als das Verbleiben des Epicanthus. Nachtheilige Folgen habe ich nie bei der Rhinoraphe erlebt.

Es ist bei epicanthisch verbildeten Kindern die Rhinoraphe nicht zu früh nach der Geburt zu vollziehen. Das rechte Abwarten findet hier aus den oben angeführten Gründen seine Indikation. Mit Sichel übereinstimmend ist einer der neuesten Schriftsteller über den Epicanthus, Vallez, der Meinung, einige Jahre zu warten, bevor man operirt. Letzterer hat beobachtet, dass gegen das sechste Jahr hin, wo die Nase sich erhebt und normaler sich entwickelt, der Epicanthus congenitus simplex bisweilen spontan verschwinde. Ich habe wiederholt ähnliche Beobachtungen gemacht, wenn auch nicht an ein bestimmtes Lebensjahr gebunden. In meinen Fällen verschwand auch der Epicanthus nicht ganz, er verminderte sich aber bedeutend. Seitdem ich Engel's (25) Werk über das Knochengerüste des menschlichen Antlitzes studirt habe, ist mir Manches klarer geworden über die fortschreitende Entwickelung der einzelnen Gesichtsknochen in Verbindung mit der weiteren Ausbildung der weichen Gesichtstheile in bestimmten einzelnen Entwickelungsterminen. Ich bin geneigt, die Ausgleichungen der epicanthischen Gesichtsfalten nicht bloss als von dem Wachsthum der Nasenknochen und Nasenknorpel ausgehend anzusehen; ich trage vielmehr der Ausbildung und dem Wachsthum der Gesichtsmuskeln und den gleichzeitig erfolgenden Entstehungen von Knochenelevationen und Depressionen so wie der Gesammtveränderung der Schädelarchitektur ebenfalls eine gewisse Rechnung. Engel hat diesen Gegenstand gründlichst behandelt, und man wird sich nach dem Studium seiner Schrift gewarnt sehen vor jeder einseitigen Annahme, dass dieser oder jener einzelne Gesichtsknochen in seiner Entwickelung alleinigen Einfluss auf das Verschwinden der epicanthischen Falten übe. Es gibt aber auch Fälle von so stark ausgebildeter epicanthischer Entstellung des Gesichtes, dass die operative Behandlung bald nach der Geburt erfordert wird. Solche Fälle, namentlich wenn sie mit Epiblepharon, mit Blepharophimosis und mit Strabismus komplizirt sind, streifen an die Monstrositäten, und sind eine anhaltende Quelle tiefen Schmerzes

für die empfindliche Mutter und die Verwandten des Kindes. In solchen ausserordentlichen Fällen ist es ein gegründeter Wunsch, dass man bald zur Operation des Epicanthus schreiten soll. Nicht Eitelkeit ist es, welche die Mutter hierzu treibt, es ist das natürliche Gefühl des Mutterherzens, ihr Kind nicht zu lange eine Schrecken oder Verwunderung erregende Erscheinung bleiben zu lassen. Wer wollte ein solches Muttergefühl nicht achten? Der rationelle Arzt wird sich hier zur baldigen Vollziehung der Operation bequemen, natürlich mit strenger Berücksichtigung aller hier einschlagender Verhältnisse.

Dieselbe wirkt in solchen Fällen kosmetisch und moralisch wie eine plastische Operation. Die plastische Chirurgie heilt Entstellungen, die durch Verlust organischer Theile entstanden sind, durch Hautüberpflanzung oder Verlegung von den benachbarten Gebilden, sie ersetzt das Fehlende, die Rhinoraphe heilt durch Beseitigung der überflüssig vorhandenen Hautbedeckungen (**26**). Hier wirkt die Operation in doppelter Weise; denn das seiner Entstellung enthobene Kind gibt der Mutter die verlorene Ruhe wieder, denn die Mutter sieht nun von den bisher belasteten Zügen desselben die entstellende epicanthische Maske entfernt, und erfreut sich in dem Gesichte desselben des rein menschlichen Ausdruckes.

Es ist von Belang, das Hautstück in der rechten Grösse, Breite, Form und Richtung auszuschneiden. Zu dem Behufe fasst man mittelst einer der gebräuchlichen Entropiumpinzetten auf der Glabella eine Hautfalte, und hebt sie so hoch vom Knochen ab, bis die epicanthischen Falten in den Augenwinkeln ganz verschwunden sind. Die aufgehobene Hautfalte umgeht man mit einem in Tinte oder in Touche getauchten Pinsel hinter der gefassten Stelle und lässt dann die Falte los. Auf der freigelassenen Haut sieht man nun die schwarzen Linien, welche das auszuschneidende Hautstück umgränzen. Man fertige nun ein Stück gestrichenen Heftpflasters genau von der Grösse des auszuschneidenden Hautstückes, klebe dieses auf die schwarz umschriebene Hautstelle, und umschneide genau, an dem Heftpflasterrande hingehend, mit einem kleinen Dieffenbach'schen Messer das Hautstück und löse es von Periosteum ab. Eine grössere Blutung fehlt bei der Operation selten; dieselbe überzieht oder

verlöscht sehr leicht die schwarzen Linien und stört dadurch die Ausführung der Operation. Das aufgelegte Heftpflasterstück wird nun ein sicherer Führer für die schnelle und unbehinderte Vollziehung der Hautschnitte. Die Ausschneidung mittelst eines kleinen Dieffenbach'schen Messers ist dem Gebrauche der Scheere vorzuziehen. Die Haut auf der Stirn ist meistens zu dick, um als Falte mit einer Ektropiumpinzette gehalten und durch einen Scheerenschnitt gelöst freie und so glatte Ränder zu geben, dass diese sich linear vereinigen lassen. Das geht ganz gut und leicht bei Operationen mit der dünnen Palpebralhaut, schwer aber mit der dickeren Stirnhaut; der Scheerenschnitt gibt keine so reine Schnittfläche. Mancher Arzt wird jedoch lieber beim Gebrauche der Scheere bleiben. Bisweilen quillt bei sehr fetten Kindern Fett unter der Hautwunde in grösseren Klumpen hervor. Es ist nothwendig, dieselben abzutragen, ehe man zur Anlegung der Nähte schreitet. In Fällen sehr dicker Stirnhaut beim Epicanthus, wo eine Hautfalte nicht gebildet werden kann, muss man die etwaige Grösse des auszuschneidenden Hautstückes mit Touche auf die Stirnhaut frei zeichnen, oder ein passendes die Grösse und Form der auszuschneidenden Haut bestimmendes Heftpflasterstück dorthin legen und dann operiren. Ist die Blutung gestillt, so sind die Nähte anzulegen. Ich ziehe die Dieffenbach'sche Nadelnaht jeder anderen vor, weil man durch sie offenbar die beste Vereinigung der Wundränder erzielt, und das ist von Wichtigkeit. Die Insektennadeln müssen aber an ihren Spitzen durch einige Hammerschläge breit und schneidend gemacht sein. In Fällen, wo der einseitige Epicanthus congenitus operirt werden soll, was jedoch sehr selten der Fall sein dürfte, da diese Epicanthusart eine nur geringe Entstellung verursacht, kommt es in Frage, ob das Hautstück nicht nach der Seite des unilateralen Epicanthus hin, weniger in der Mitte der Stirn, auszuschneiden ist.

Es reichen meistens zwei, höchstens drei Dieffenbach'sche Nadeln aus, die Ränder der Stirnwunde durch die Anlegung der umschlingenden Fäden zu einer linearen Vereinigung zu bringen. Man lege die Naht mit der grössten Sauberkeit an, und lasse sie dann drei bis fünf Tage liegen.

Kalte Fomentationen beugen jeder zu starken traumatischen

Reaktion vor; letztere fehlt selten, namentlich in der Haut nach den inneren Augenwinkeln hin.

Eintretende erysipelatöse Entzündung kann bisweilen ein früheres Lösen der Fäden und eine frühere Wegnahme der Insektennadeln nothwendig machen. Es ist jedoch zu rathen, mit beiden sich nicht zu übereilen. *Festina lente* hat mich immer den sichersten Weg zu guten Erfolgen geführt.

Es ist aber noch der operativen Behandlung der Komplikationen des Epicanthus zu gedenken, von denen das Epiblepharon, die Blepharophimosis und der Strabismus zu nennen sind. Unser Epiblepharon ist Sichel's Ptosis atonica adiposa; sie findet ihre operative Behandlung in der Entfernung eines hinreichenden Stückes der überflüssigen Haut des oberen Augenlides. Dieselbe kann nun auf blutigem oder unblutigem Wege geschehen, durch Ausschneiden oder durch Unterbinden der Haut. Ich habe beide Wege oft betreten, und sowohl von der Blepharectomie als von der Abbindung einzelner Hautstücke, durch welche vorher doppelte dünne Stecknadeln geführt und an denen die unterbindenden Fäden kräftig angezogen worden waren, guten Erfolg gesehen. Ich habe hierbei die Abbindungsweise gewählt, die Cunier angegeben hat. Ich muss die weitere Beschreibung dieser dem Leser sattsam bekannten Operationsweisen hier mit der Bemerkung übergehen, dass es immer gerathen bleiben wird, die Blepharectomie oder die Ligatur der Augenlidhaut erst einige Monate nach der Rhinoraphe vorzunehmen, theils, um den etwaigen Einfluss derselben auf das Epiblepharon abzuwarten, theils aber auch, um das Kind nicht durch zu häufige operative Eingriffe zu sehr zu belästigen. In der Mehrzahl der Fälle dürfte die Blepharectomie der Ligatur vorzuziehen sein. Ich habe jene bei jugendlichen, straffen, fettreichen Körpern angezeigt gefunden, dieser dagegen immer den Vorzug gegeben bei mehr zarten Individuen, und bei sehr schlaffer Haut des Epiblepharon. Lässt auch die Ligatur, von denen ich zwei oder drei für jedes Epiblepharon applizirt habe, Anfangs nach dem Abfalle der unterbundenen Hautstücke nicht ganz glatte Narben zurück, so gleichen sich letztere doch so aus, dass man nach Monaten kaum mehr Spuren von ihnen wahrnimmt. Die Ligatur hat vor der Blepharectomie manche Vorzüge, aber sie ist langsamer in ihrer Ausführung als diese,

und nimmt fast so viele Wochen in Anspruch, als jene Tage braucht.

Ist mit dem Epicanthus congenitus und dem gleichzeitig vorhandenen Epiblepharon auch Schielen verbunden, so hält man das letztere öfters für die Hauptsache, und will dieses, nicht den Epicanthus, beseitigt wissen. In einem solchen Falle operirte ich durch die Rhinoraphe den Epicanthus, und schritt dann später zur Ausschneidung einer Hautfalte aus dem Epiblepharon der Augenlider. Das Resultat dieser Operation war für die Formverbesserung des Gesichtes, für die Gestalt der Augenlider und für das Schielen sehr günstig, obgleich letzteres, als der Kranke einige Zeit nach der Operation in meine Beobachtung zurückkehrte, sich noch nicht ganz verloren hatte. Die Operation des Strabismus kann in Fällen von Epicanthus mit Strabismus immer noch angestellt werden. Der Schieloperation muss jedesmal die Rhinoraphe vorangehen, ohne sie würde die Strabismusoperation, wenn sie nothwendig würde, umsonst angestellt werden.

Mir ist kein komplizirter Fall von Epicanthus vorgekommen, wo ich nach der Rhinoraphe die Blepharophimosis zu operiren gehabt hätte. Da, wo diese vorhanden und nach jener Operation zu beseitigen war, verlor sie sich, wenn auch nur allmählig, in Folge der guten Wirkungen, welche die Rhinoraphe auf die Bewegungen der Augenlider hatte, oder wich den Manipulationen, welche die Mütter an den äusseren Augenwinkeln mit der Haut durch Abziehen mittelst der Finger vornahmen, oder der Anwendung der federnden Pinzette. Leichtes Schielen nach innen verliert sich immer, aber freilich langsam, wenn der Epicanthus entweder durch die Operation beseitigt, oder durch die mechanisch-physiologische Behandlung vermindert ist, und wenn die Augenlidbewegungen freier geworden sind, ohne operatives Einschreiten. Sollte das nicht der Fall sein, so findet die Myotomie ihre Anwendung.

Hat man den Epicanthus congenitus sehr oft widernatürlich illustrirt, so ist das leider mit der Rhinoraphe ebenfalls geschehen. Hier ist namentlich die Abbildung zu nennen, die sich in Fig. 1 der Tafel XXVI der plastischen Chirurgie von Fritze und Reiche befindet. In der dort gegebenen Figur ist die Stelle des auszuschneidenden Hautstückes viel zu tief nach dem Nasenrücken hin gelagert. Diese Zeichnung ist oft kopirt worden und in mehrere

neuere deutsche Kollektivarbeiten über Operativchirurgie übergegangen. Ich habe in Fig. 18 die Rhinoraphe abbilden lassen; es ist das die Kopie einer Originalzeichnung, die ich meinen ersten Besprechungen über den Epicanthus beigab. Das Bild ist durchaus richtig und naturgetreu.

Der operativen Behandlung des Epicanthus reihe ich noch die Erzählung einer zufälligen Selbstoperation eines Epicanthus congenitus durch einen heftigen Stoss auf die Stirnhaut an. Das fünfjährige Mädchen Auguste Döring aus Pillnitz bei Dresden trug einen stark ausgebildeten Epicanthus congenitus supraciliaris auf beiden Gesichtsseiten. Ich hatte das Kind in seinem ersten Lebensjahre gesehen und während der späteren Zeit hatte man dasselbe in der Sommerzeit wiederholt zu mir gebracht. Der Epicanthus congenitus hatte sich in diesem Zeitraume wesentlich nicht verändert oder verkleinert. Im Mai 1859 sah ich das Kind wieder. Man wünschte meine Hülfe gegen eine Stirnwunde, die durch heftiges Anrennen gegen die scharfe Kante eines Schrankes entstanden war. Die Gesichtshaut war in Mitte des Epicanthus, gerade da, wo die Rhinoraphe geschicht, durch den heftigen Stoss in der Länge eines Zolles klaffend gequetscht. Eine traumatische Entzündung hatte das Stirnperiost ergriffen, und war bis in die inneren Augenlidwinkel, und über die Gegend der Thränenbeine hin gedrungen. Der Anblick des verletzten und entzündeten Gesichtstheiles war furchtbar. Ich sah die Verwundete erst am zweiten Tage nach dem Unfalle. Zwischen den Rändern der Quetschwunde hatte sich bereits festes Exsudat gebildet. Das Einlegen von Suturen war dadurch unnütz geworden. Umschläge von kaltem mit Arnikatinktur versetztem Wasser acht Tage hindurch fortgesetzt entfernten die Entzündung allmählig. Vier Wochen nach der Verletzung war die Stirnhaut in der Nasenwurzelgegend sehr verdünnt, ziemlich fest mit der Stirnknochenhaut verwachsen, und lag dort gespannt auf; der Epicanthus war fast ganz verschwunden, es war kaum der vierte Theil der früheren epicanthischen Deformität mehr vorhanden. Die Selbstoperation war hier von solchem Erfolge, wie ihn nicht anders die Ausführung der Rhinoraphe gewährt. Die traumatisch-entzündliche Anschwellung mit darauf folgender Aufsaugung hatte hier einen umbildenden Einfluss geäussert; durch Verdünnung

des Panniculus adiposus und Verkürzung der Hautbedeckung im Melopon war die epicanthische Verbildung entfernt. Fig. 6 gibt eine naturgetreue Abbildung des Falles, wie er zwei Monate nach dem Unfalle sich darstellte.

VII.

Erklärung der Abbildungen.
Fig. 1 — 20.

Die beigegebenen zwanzig Abbildungen bilden die Illustrationen zu der vorliegenden Abhandlung. Durch die Betrachtung derselben und durch das Lesen ihrer Erklärungen wird das Verständniss der Abhandlung selbst wesentlich erleichtert werden. Ich rathe Beides der Lektüre der Abhandlung vorangehen zu lassen.

Fig. **1.** Darstellung eines Epicanthus caruncularis, d. h. der Andeutung eines kleinen Epicanthus in Form einer einfachen, strichartigen Hautfärbung. Das obere Lid tritt nach aussen sackartig hervor und bildet die Andeutung eines Epiblepharon. Die Caruncula lacrymalis ist sehr klein, der innere Augenlidwinkel endigt nicht wie gewöhnlich in einer schmalen längeren Spalte, derselbe bildet vielmehr einen kurzen spitzen Winkel, in dem nur eine kleine Spur der Caruncula lacrymalis zu sehen ist. Die strichartige Hautfärbung hängt nicht mit der Tarsalfalte zusammen, ist keine Fortsetzung von ihr, sondern geht vom äusseren Hautrande des Thränensees aus, dicht bei der Caruncula lacrymalis. Der Tendo des Musculus orbicularis ist nicht sichtbar.

Fig. **2.** Fall eines Epicanthus tarsalis caruncularis linearis. Die Epicanthusfalte beginnt auf der oberen Palpebralhaut in gewöhnlicher, aber schmaler Form der Plica tarsalis, und geht in seiner gewohnten Richtung zum inneren Augenwinkel hin, über diesen, ohne ihn zu decken, hinweg, abwärts längst der Gränze des Orbitalrandes. Die Hautfalte ist von der Caruncula abwärts mehr linienartig angedeutet, nicht aber als Duplikatur der Kutis vorhanden. Sie ist grösser als in Fig. 1. Es ist auswärts die Andeutung eines Epiblepharon in dem sackartigen Hautüberflusse zu bemerken. Der Tendo des Musculus orbicularis ist nicht sichtbar.

Fig. **3.** Fall eines sehr kleinen Epicanthus tarsalis an einem linken Auge. Die normale Tarsalfalte ist nicht ausgebildet längst des Tarsus, sondern nur an dessen Karunkularseite, sie fehlt auf der oberen und äusseren Tarsalgegend, endigt nicht, wie es sein sollte, auf dem

inneren Ende desselben, sie geht vielmehr dicht am inneren Augenwinkel um letzteren herum und verliert sich gleich unter demselben ziemlich scharf. Der innere Augenwinkel ist sehr spitz, die Caruncula lacrymalis sehr klein und deshalb kaum zu sehen. Die Augenbraue ist scharf ausgeprägt, steht sehr hoch und sehr gewölbt, die einzelnen feinen Haare derselben liegen dicht an einander. Die oberste Augenlidgegend ist sehr breit. Die Augenlidspalte ist länger als gewöhnlich, und der Rand des unteren Augenlides ist geschlängelt, dadurch hat die Augenlidspalte eine eigenthümliche Gestalt. Ein Prinz aus Java, der lange in Dresden lebte, hatte etwas nach innen gestellte Augenlidspalten, die sehr schmal und länglich waren, und eine Andeutung von Epicanthus unmittelbar am Tendo orbicularis, in der geringen Weise, wie es in dieser Abbildung dargestellt ist.

Fig. 4. Epicanthus tarso-nasalis bilateralis an einem zwölfjährigen Mädchen. Derselbe deckt den inneren Augenwinkel sehr wenig; man sieht deshalb theilweise die Caruncula lacrymalis, die auf beiden Seiten sehr klein ist. Der Epicanthus endigt scharf dicht unter dem inneren Augenwinkel da, wo der Thränensee mit der Caruncula lacrymalis liegt, mit einer kleinen Hauterhabenheit in den allgemeinen Bedeckungen zu beiden Seiten der Nase, die sehr breit erscheint. Die Faltenbildung dieser Epicanthusart tritt hier stärker und ausgebildeter am linken Auge und zwar dicht an der Caruncula lacrymalis hervor. Die Gegend der Glabella und der Nasenwurzel, das Metopon ist sehr hervorragend, und abwärts sehr breit. Die stärkere epicanthische Falte auf der linken Seite lässt die linke Augenlidspalte kleiner erscheinen. Die Kranke konnte das linke obere Augenlid nicht so hoch erheben als das rechte.

Fig. 5. Epicanthus supraciliaris caruncularis bilateralis, an einem 18jährigen jungen Manne beobachtet. Derselbe ist auf der rechten Seite weniger stark als auf der linken ausgeprägt. Die Augenbraue verläuft gegen die Glabella hin auf beiden Seiten sehr kurz, dadurch ist diese sehr breit nach oben und ohne Haarwuchs; das breite Metopon ist von den Epicanthusfalten in den Augenwinkeln, scharf begrenzt. Die epicanthische Falte entspringt aus den inneren Endigungen der Supracilien, also unmittelbar aus dem Metopon, und steigt stark ausgebildet herab zur Haut an den Seiten beider Thränenseeen. Hier ist die Hautfalte bilateral sehr hervorspringend. Die Augenlidgegend ist schmal.

Fig. 6. Fall eines durch einen Stoss auf die Stirnhaut selbst operirten Epicanthus supraciliaris nasalis an einem fünfjährigen Knaben beobachtet, dessen Krankengeschichte zu Ende des Abschnittes über die Behandlung des Epicanthus mitgetheilt ist. Die Faltenbildung erscheint jetzt mässig stark, bedeckt die inneren Augenwinkel nicht mehr

und kann jetzt kaum mehr für epicanthisch gelten; die Hautfalte war aber früher sehr ausgeprägt und deckte zu beiden Seiten die inneren Augenwinkel wohl zu einem Dritttheile. Durch eine zufällige Stosswunde auf die Glabella, deren Spuren strichförmig zu sehen sind, und die ein Klaffen der Haut verursacht hatte, traten Entzündung, heftige Geschwulst und daraufffolgender Schwund des Fettpolsters der Haut ein. Der Epicanthus minderte sich in Folge dessen sehr bedeutend im Verlaufe eines Jahres, und zwar durch allmälig eintretenden Schwund des entzündet gewesenen Metopon's.

Fig. 7. Fall eines unilateralen Epicanthus palpebralis, komplizirt mit einem mässigen Epiblepharon, nach auswärts sichtbar. Dieser komplizirte Epicanthus wurde an einem jungen Manne beobachtet. Die epicanthische Falte des linken Auges entspringt von der Augenlidhaut zwischen dem Augenlidknorpel und der Augenbraue und ist stark ausgeprägt. Weniger ist es das Epiblepharon, d. h. die sackartig gestaltete Hautfalte, welche die Palpebralhaut des oberen Augenlides bildet. Man sieht an diesem Epiblepharon nur nach auswärts einen sackartig gestalteten Hautüberfluss; die mittlere Region der Palpebralhaut ist normal gestaltet; man gewahrt, was beim Epiblepharon selten ist, die ganze Tarsalfalte des oberen Augenlides.

Fig. 8. Ein stark entwickelter Epicanthus palpebralis bilateralis an einem zwei und ein halbes Jahr alten Mädchen beobachtet. Beiderseitig bedeckt die abnorme Gesichtshautfalte den inneren Augenwinkel, so dass man von diesem und der Caruncula lacrymalis nichts sehen kann. Der Epicanthus entspringt auf beiden Seiten von der palpebralen Haut zwischen dem Tarsus und den Augenbrauen, liegt sichelartig auf den Augenwinkeln, die konkave Seite nach aussen gekehrt, und geht einige Linien unterhalb des unteren Augenlides in die allgemeine Gesichtshaut allmälig über. Die angeborene Verlängerung der Augenlidhaut im inneren Augenwinkel bildet in diesem Falle eine sehr scharf und weit hervorspringende Falte, welche den inneren Canthus beschattet, das vollständige Oeffnen der Augenlider etwas hindert, und sich wie eine halbmondförmige Schwimmhaut vom oberen Augenlide zum unteren begibt.

Fig. 9. Fall eines kleinen Epicanthus palpebralis unilateralis an einem einjährigen Kinde. Es ist die epicanthische Falte auf der rechten Gesichtsseite sichtbar, sie geht von der Hautpartie, die zwischen dem oberen Augenlide und der Augenbraue liegt, aus, und erstreckt sich abwärts am äusseren Orbitalrande hin, aber nicht allzu weit. Die Hautfalte deckt den grössten Theil der Caruncula lacrymalis. Die linke Orbitalgegend ist frei von jeder grösseren epicanthischen Bildung. Man sieht nur aufwärts über den Thränensee eine kleine Hautfalte, die

als eine Andeutung eines zweiten Epicanthus nicht gelten kann. Ich habe vor Jahren einen ähnlichen Fall von Epicanthus palpebralis unolateralis an einem in Dresden damals lebenden jungen Manne abbilden lassen (Die angeborenen chirurgischen Krankheiten des Menschen, Berlin, Herbig, 1839 u. fol. Tab. V, Fig. 7). Der junge Mann ist jetzt zum älteren geworden. Sein Epicanthus ist unverändert geblieben. Er hatte den Träger selten zum Gegenstand der Beachtung oder Befragung von Seiten der Aerzte gemacht, ein Beweis, wie wenig derBlick derselben auf die Beobachtung von Bildungsabweichungen geübt wird.

Fig. **10.** Fall eines von mir beobachteten Epicanthus congenitus externus. Die Hautfalte, welche den äusseren Augenwinkel bedeckt, geht von den allgemeinen Hautbedeckungen am oberen Orbitalrande unterhalb der Augenbraue aus, und erstreckt sich direkt abwärts, wo sie sich in der allgemeinen Gesichtshaut des Processus zygomaticus verliert. Sie ist auf der linken, hier dargestellten, Seite scharf ausgeprägt, höchstens eine halbe Linie dick, ziemlich straff. Dieser Epicanthus externus wurde an einem jungen Manne beobachtet, und ist im zweiten Abschnitte dieser Abhandlung ausführlich beschrieben.

Fig. **11.** Fall eines bilateralen Epiblepharon höheren Grades mit schrägem Abfalle der im Ueberflusse vorhandenen Augenlidhaut nach aussen und unten. Die Glabellargegend ist flach und frei von Haaren, die Enden der Augenbrauen sind bogenartig gestaltet und endigen scharf auf den hochgestellten und stark hervorragenden Orbitalrändern. Der Hautüberfluss auf beiden Tarsen ist sehr bedeutend. Er beginnt bilateral an dem oberen und inneren Rande der Orbita und erstreckt sich seitwärts über beide Tarsen nach auswärts, wo er sackartig hängt; es ist das links noch mehr der Fall als rechts. Links ist der innere Augenwinkel mehr bedeckt als auf der rechten Seite, wo die Caruncula lacrymalis frei liegt. Auf beiden Seiten ist die äussere Augenlidkommissur wegen der Epiblepharen nicht sichtbar. Die Augen liegen sehr tief und erscheinen sehr klein. Bildete man auf dem Metopon eine Hautfalte, so wurden die inneren Augenwinkel frei und die Augen liessen sich gut übersehen. Der Epiblepharische hatte eine Neigung zu katarrhalischen Augen- und Augenlidentzündungen, die chronisch zu werden pflegten. Diese Illustration ist in ihrer äusseren Form getreuer, als eine von mir vor Jahren (1838) gegebene Abbildung eines Epiblepharon im dritten Bande der „klinischen Darstellungen der Krankheiten und Bildungsfehler des menschlichen Auges. Berlin, Reimer“ 1838, fol. Taf. I und III.

Fig. **12.** Bilaterales Epiblepharon mit einem mässig ausgebildeten Epicanthus palpebralis duplex komplizirt. Diesen Fall beobachtete ich an einem jungen zwanzigjährigen Handwerker mehrere Jahre hindurch

Er hielt sich unverändert während dieses Zeitraumes auf derselben Stufe. Das Epiblepharon war nach aussen und abwärts weniger gross als in Figur 11 und bedeckte die äussere Kommissur des Augenlidspaltes nicht. Der Epicanthus palpebralis war linkerseits mehr ausgebildet als rechts, und an beiden Seiten in seiner konkaven Richtung verschieden. Die Nase war keine Sattelnase, sattsam gehoben in ihren Knochen, aber breit. Die Nasenbildung war nicht unangenehm.

Fig. **13.** Kopie des Gesichtes eines Samojedenmädchens, in welchem die sehr langen Augenlidspalten schräg nach innen gestellt sind, aus E. Hofmann's Werk: Der nördliche Ural. etc. St. Petersburg 1856, 4. 2. Band, S. 138.

Es ist auf der Haut zwischen den aus einander stehenden und nach abwärts gerichteten inneren Augenwinkeln keine Spur einer epicanthischen Falte wahrzunehmen, obgleich die Nase ganz flach an dieser Stelle ist. Die Augenbrauen sind lang, aber sehr schmal und dünn.

Fig. **14.** Kopie aus von Siebold's Nippon Tab. III: Abbildung eines japanischen Knaben, zwölf Jahre alt; er trägt auf beiden Augenlidern Andeutungen eines Epicanthus, die jedoch nicht sehr bedeutend sind. Die Hautfalte ist leider nicht so deutlich gezeichnet, dass man bestimmen könnte, ob die Plica mit der Falte der Tarsalhaut zusammenhängt oder ob dieselbe am Rande des Thränensee's entspringt.

Fig. **15.** Kopie aus von Siebold's Nippon Tab. IV: Abbildung eines japanesischen Mädchens, zwölf Jahre alt. Der Epicanthus ist ein Epicanthus tarsalis, er ist in diesem Falle stärker ausgeprägt als der in Fig. 14 und auch deutlicher abgebildet. Beide Abbildungen zeigen eine breite Gesichtshaut zwischen beiden Augen; die epicanthischen Falten bedecken die inneren Augenwinkel. Es ist dies in beiden Gesichtern Fig. 14 und 15 auf dem rechten Auge mehr der Fall, als auf dem linken. Den Originalzeichnungen nach zu urtheilen, ist die Gegend der Nasenwurzel nicht flach, sondern erhaben; es ist das auch in den vorliegenden Kopieen zu sehen.

Figg. **16** und **17.** Kopieen aus v. Siebold's Nippon Tab. 1 Fig. 16. Es sind Erläuterungsfiguren zu dessen Ansichten über das Schiefstehen der Augen bei den Japanern, die in dem fünften Abschnitte dieser Abhandlung mitgetheilt sind. Das Auge eines jungen Japaners, dessen Bau durch Fig. 17, welche eine erläuternde Skizze desselben Auges gibt, verdeutlicht wird.

a b c zeigen die Hautfalte des oberen Augenlides, wie sie sich am inneren Augenwinkel c über das untere Augenlid herabzieht. Der Tarsus d zieht sich bei b unter die erwähnte Hautfalte zurück und wird bei f so weit von ihr bedeckt, dass man dort die Caruncula lacrymalis nicht sehen kann. Diese Abbildung entspricht durchaus den von uns im zweiten Abschnitte geschilderten Epicanthus tarsalis.

Fig. **18.** Darstellung des Momentes der Rhinoraphe, wo die Ausschneidung des Frontalhautstückes geschehen, die Blutung gestillt und die Dieffenbach'schen Nadeln eingelegt und mit Fäden umschlungen sind, und die Adaption der Wundränder geschehen soll. Es ist ein Fall von Epicanthus palpebralis mit Schielen komplizirt; der Epicanthus ist sehr ausgebildet und ein Epicanthus bilateralis. Es ist eine Kopie aus meiner Zeitschrift für Ophthalmologie Band 1 Tab. 2 Fig. 2. Dresden 1831. 8.

Fig. **19** und **20** geben Abbildungen der Basis cranii von zwei menschlichen Fötalköpfen aus verschiedenen Entwickelungsperioden, um den Unterschied in der Form des Kopfes in früherer Zeit (im dritten Monate Fig. 19) und in späterer gegen den vierten Monat hin anschaulich zu machen. In früherer Zeit (Fig. 19) hat die Schädelbasis nach vorne eine konische Gestalt, weil hier die Ossa frontis, die Processus zygomatici, die Orbitalränder, das Keilbein und das Os ethmoideum sich noch auf einer niederen Bildungsstufe befinden; sind diese mehr gewachsen, so enthält die Schädelbasis nach und nach nach vorne hin ihre mehr runde Normalgestalt (Fig. 20), was meistens mit der Ausbildung des Os ethmoideum verbunden zu sein pflegt.

VIII.

Zur Literatur des Epicanthus.

1. Ammon, F. A. v., „Der Epicanthus, ein noch nicht beschriebener, gewöhnlich angeborener Fehler des inneren Augenwinkels, und die Rhinoraphe, die sicherste Methode, denselben auf operativem Wege zu beseitigen. Mit Abbildungen." In dessen Zeitschrift für die Ophthalmologie. Band I. Dresden 1831. 8. p. 533—539 Tafel 5.

2. Schön, J. A., Zur Geschichte des Epicanthus. Mit einer Abbildung (Tab. I Fig. 8 in Dr. von Ammon's Zeitschrift für die Ophthalmologie. 2. Bd. 8. p. 120. Dresden 1832) schreibt:

„Nachdem ich den Aufsatz von Dr. von Ammon „Ueber Epicanthus" gelesen, erinnerte ich mich eines ähnlichen Falles, von dem ich eine Abbildung gemacht hatte (sie ist a. a. O. Tab. I Fig. 8 lithographirt) und den ich in meinem „Handbuche der pathologischen Anatomie des Auges" (Hamburg 1828. 8. p. 60) schon beschrieb. Der Fall ist folgender:"

„Die vollkommen gespaltenen Augenlider bei den Augen eines einjährigen Kindes, welche am inneren Augenwinkel, die Stellung der Thränenpunkte ausgenommen, ganz den normalen Bau hatten, waren durch eine Hautfalte vereinigt, welche von der Nase her über den Canthus internus ungefähr ein und eine halbe Linie hin sich erstreckte, und durch einen geraden Rand begränzt wurde, so dass man mit einer Sonde unter der Falte ohne Hinderniss bis zur bedeckten Thränenkarunkel gelangen konnte. Ungefähr eine halbe Linie vom Rande der

Hautfalte entfernt sah man die Thränenpunkte, welche also etwas entfernter vom inneren Augenwinkel als gewohnlich lagen. Das Kind öffnete die Augenlider nicht einmal bis zur Hälfte, wodurch die Physiognomie der der Kalmücken sehr ähnelt. Die Augäpfel waren ganz normal gebildet. Ich beobachtete diesen Fall in der von Gräfe'schen Klinik im Jahre 1823, und hatte Gelegenheit, folgendes operative Verfahren durch von Gräfe anwenden zu sehen, welches er schon mehrmals bei ähnlichen Fällen mit glücklichem Erfolge ausgeführt hatte. Möchte es doch dem hochverehrten Manne gefallen, jene Fälle von Epicanthus zur öffentlichen Kunde zu bringen! Von Gräfe führte den einen Arm der Blömer'schen Pinzette unter die Falte, fasste sie sofort und hob sie etwas in die Höhe. Dieses aufgefasste Hautstück ward nun mit einer kleinen Cooper'schen Scheere vollkommen ausgeschnitten, und dann nach der Nasenwurzel hin tief in den Augenwinkel hinein ein ungefähr eine Linie langer gerader Einschnitt mittelst der Scheere gemacht; die Wunde wurde mit einem kleinen mit Cerat bestrichenen Plumaceau bedeckt und einfach verbunden. Das Verfahren schreibe ich aus dem Gedächtnisse nieder und bürge daher nicht für besondere Genauigkeit. Eben so wenig kann ich sagen, ob die Operation glücklich ausfiel, da ich bald nach demselben Berlin verliess. Ich habe in früheren Schriften kein ähnliches Beispiel auffinden können, und bis jetzt (1832) ist mir ein gleicher Fall nicht wieder vorgekommen."

3. Handbuch der pathologischen Anatomie des menschlichen Auges. Mit einem Vorworte von F. Meckel. Hamburg 1828. 8.

4.a. *Stoeber, Victor, Manuel pratique d'Ophthalmologie ou traité des maladies des yeux. Paris 1834. 8. avec 2 planches lith. et coloriées p. 125—126.*

Cette maladie congéniale, d'abord décrite par Mr. d. Ammon consiste dans un pli que forme la peau de deux côtés de la racine du nez; pli qui s'etend de la paupière supérieure à l'inférieure, recouvre la caroncule lacrymale et la partie interne du globe de l'oeil, empêche les paupières de s'ouvrir complétement, gêne par consequent la vue, et donne à la physiognomie une ressemblance avec celle des Kalmoucks. M. Ammon a réussi à guérir l'epicanthus en faisant à la racine du nez un pli longitudinal à la peau, suffisant effacer les deux plis qui recourraient les grands angles des yeux; en excisant ensuite ce pli, et en réunissant les deux lèvres de la plaie au moyen de la suture entortillée et de bandelettes agglutinatives. Au bout de quelques jours le malade fut guéri, ne portant qu'une cicatrice linéaire à la racine du nez. M. Ammon appelle cette opération Rhinoraphie.

Stoeber hat in Frankreich zuerst 1834 nach deutschen Forschungen den Epicanthus erwähnt und beschrieben. Er wird häufig von französischen Aerzten als Quelle zitirt, ich habe deshalb aus Stoeber's Handbuch der Ophthalmologie, das zu seiner Zeit wesentlich zur Förderung derselben gewirkt hat, die den Epicanthus betreffende Stelle ganz abdrucken lassen.

4.b. *Carron du Villard's, Guide pratique pour l'étude et le traitement des maladies des yeux. Paris, 2 Vol. 8. 1838—1839 Vol. I p. 388.*

4.c. *Skey, F. C. F. R. S., Operative Surgery. Philadelphia. Blancard and Lea 1851. 8. cart. S. 593.*

Epicanthus is a congenital peculiarity: a fold of skin extends more or less vertically From the side of the root of the nose over the inner canthus of de eye, the margir of the fold is crescentic, and is gradually lest in the eyelids: it is usually from one to two lines breadth, and perhaps limits slightly the separation of the eylids. J. should hardly imagine an operation can ever be requiredis one has, however, been performed, cousisting of a vertical excision of an elliptical piece of skin, external to, and on a level with the fold, and then uniting the edges of the wound.

4.d. *Cappelletti, Giombattista, Ce Mallattie dell' Occhio et delle sue dispendenze Triste. Vol. 1, 1845 p. 24 et 158.*

5. *Sichel, J. Mémoire sur l'Epicanthus et sur une espèce particulière et non encore décrite de tumeur lacrymale, avec des figures intercalées dans le texte. Annales d'Oculistique p. F. Cunier. F. XXVI Bruxelles 1851. 8. p. 29—58.* Diese Abhandlung Sichel's ward unter folgendem Titel deutsch bearbeitet: „Ueber die angeborene Augenwinkelfalte oder den Epicanthus congenitus und haereditarius von Dr. Sichel in Paris. Mit Holzschnitten, im Journale für Kinderkrankheiten von Behrend und Hildebrand. Erlangen 1852. 8. Band 18 S. 1. Der deutsche Bearbeiter des Sichel'schen Aufsatzes hat einzelne Theile des Originales übergangen, dadurch ist derselbe schwer verständlich. Es ist das um so bedauernswerther, weil derselbe bei vielen deutschen kompilatorischen Schriften ohne Vergleich des französischen Originales benutzt worden ist. Für das gründliche Studium des Epicanthus ist letzteres unentbehrlich.

p. 54. C'est Mr. d' Ammon, qui le premier en 1831 (Zeitschrift für Ophthalmologie, *Vol. I p. 533—539.*) *décrivit cette curieuse maladie d'une manière détaillée, et en lui donnant un nom particulier expressif et bien choisi, lui marqua sa place dans le cadre nosologique. Il indiqua en même temps une méthode opératoire, simple et radicale. A partir de ce moment cette affection, citée désormais dans tous les traités d'ophthalmologie, ne fut plus oubliée. C'est Mr. d' Ammon qu'on doit régarder, comme ayant réellement décrit le premier cette intéressante anomalie de la première conformation. Nul doute que l'épicanthus, si M. d' Ammon s'étoit borné à le décrire sans lui assigner le baptême d'un nom significatif et systematique et facile à graver dans la memoire, ne fût encore très peu connu aujourd'hui. Quelque soit le mérite du professeur de Dresde, qui a tant fait pour l'Ophtalmologie, et quelque nombreuses que soient ses découvertes, je regarde la description de l'épicanthus son introduction dans la nosologie et son opération rendue stable et radicale, comme un de ses plus beaux titres.*

Sichel a. a. O. p. 53. L'épicanthus congenital a été pour la première fois décrit par Mr. Schön. (Handbuch der pathologischen Anatomie des menschlichen Auges. 1828. p. 60 und von Ammon's Zeitschrift für die Ophthalmologie. Vgl. 2 p. 120. Dresden 1832. 8). *Il avait observé 1823 un seul cas à la clinique de Gräfe à Berlin, qui avait été opéré par cet illustre chirurgien. Ni Mr. Schön, ni Mr. Gräfe n'avaient décrit cette maladie avec detail. Ils n'avaient*

pas non plus songé à lui imposer un nom particulier. La maladie passa inaperçue. Sichel's erste Beschreibung des Epicanthus, ist in Vol. XXIX p. 56. der *Annales d'Oculistique;* vgl. ferner *Sichel, J., Iconographie ophthalmologique accompagné d'un Atlas. Paris 1852—1859. Baillière. 4. §. 727*, und die Abbildung des Epicanthus dazu Tafel 66 Fig. 3.

Wir fügen noch eine ältere literar. Nachweisung an die Arbeiten Sichel's über den Epicanthus, das ist die Pariser med. Zeitschrift: *L'Union médicale.* In dieser publizirte Sichel ursprünglich seine Erfahrungen Jahrgang 1851 p. 116, 120, Jahrgang 1852 p. 89, 93. 142. Confer. Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medizin. Band 74 p. 68, Band 80 p. 351, Band 82 p. 76. Sichel der Vater hat sein Interesse für den Epicanthus auf seinen Sohn übertragen, der als der neueste Autor über den Epicanthus congenitus anzusehen ist. Angeborener innerer Epicanthus mit atonischer Ptosis des oberen Augenlides und Schielen nach Innen. Aus Dr. J. Sichel's Klinik mitgetheilt von A. Sichel (Sohn). *L'Union médicale* 1859. 118. und Schmidt's Jahrbücher der gesammten Medizin 1860. Nr. 3 S. 336.

6. Ammon, F. A. v., Klinische Darstellungen der Krankheiten des menschlichen Auges, der Augenlider und der Thränenwerkzeuge nach eigenen Beobachtungen und Untersuchungen. III. Theil, enthaltend die angeborenen Krankheiten des Auges und den Augenlider. XX Tafeln mit 378 Figuren. Berlin. Reimer, kl. Fol. 1851. Text 1—90.

Tafel I enthält Abbildungen des Epicanthus in Figur 1, 2, 3, 4, 5, 6. Vergl. ferner die französische Uebersetzung: *Démonstrations cliniques des maladies congéniales et acquises de l'oeil humain et de ses annexes par le Dr. d'Ammon traduit de l'Allemand par le Dr. Skokalsky. Paris 1846, chez Franck. 8. p. 91.*

7. Ammon, F. A. v., Die angeborenen chirurgischen Krankheiten des Menschen in Abbildungen dargestellt und durch erläuternden Text erklärt. Berlin, Herbig, 1839, kl. Fol. p. 141. Mit 34 Tafeln in Fol.

Abbildungen der verschiedenen Formen des Epicanthus. Tab. V 5, 6, 7 und die Erklärung dazu p. 29. Fig. 5 gibt Adelmann's treffliche Abbildung.

8. Ammon, F. A. v., Journal der Chirurgie und Augenheilkunde von Ph. von Walther und Dr. F. A. von Ammon. Neue Folge I. Bd. der ganzen Reihe XXXI. Band. Berlin. Reimer, 1843. 8. p. 408. Neue Mittheilungen über den Epicanthus überhaupt und das damit verbundene Schielen bei Gelegenheit eines Falles von Epicanthus inflammatorius. *(Annales d'Oculistique, Vol. 6 p. 236)* von Desmarres in Paris.

9. Artikel „Epicanthus" in Vol. XI p. 330 der grossen Encyklopädie der medizinischen Wissenschaften. Herausgegeben von den Mitgliedern der medizinischen Fakultät an der Universität zu Berlin.

9.a. Dr. E. Fichte, Zur Lehre von den angeborenen Missbildungen der Iris (Henle und Pfeufer's Zeitschrift für rationelle Medizin. Neue Folge. Heidelberg 1852. 8. Bd. II p. 155).

10. *Cunier, F. Annales d'Oculistique, Bruxelles 1843. 8. III. vol. supplémentaire. p. 106.*

11. Ebendaselbst Vol. XXIX p. 56.

12. Dr. Pilz, J., Lehrbuch der Augenheilkunde. Prag 1859. 8. cart. Mit 67 Holzschnitten und fünf Quarttafeln. p. 889.

13. Nippon. Archiv zur Beschreibung von Japan und dessen Neben- und Schutzländer. Bearbeitet von Ph. Fr. von Siebold. Leyden, bei dem Verfasser und Amsterdam, bei Müller 1832. 4. Der Atlas ist in Fol. (Unvollendet). —

14. Wunderlich, C. A., Grundriss der allgemeinen Pathologie und Therapie. Stuttgart, 1858, 8. pag. 400.

15. Carus, C. G., Symbolik der menschlichen Gestalt. Zweite Auflage. Leipzig, 1858.

16. Noack's Psyche. Popularwissenschaftliche Zeitschrift für die Kenntniss des menschlichen Seelen- und Geistesleben. 1. Band. 1. Heft. 8. 66.

16a. Ueber die angeborenen Spaltungen in der Iris, Choroidea und Retina des menschlichen Auges. Mit Abbildungen. (Zeitschrift für die Ophthalmologie. Band I. Dresden 1831, 8. p. 55.)

17. Stellwag von Carion, Dr., Die Ophthalmologie vom naturwissenschaftlichen Standpunkte aus. II. Band. 2. Abtheilung. Erlangen, Enke, 1858, 8. p. 897.

Stellwag's Werk wird für lange Zeit ein unschätzbarer, reichhaltiger Codex ophthalmologicus bleiben, den die Jetztzeit viel zu wenig gewürdigt hat und zu würdigen versteht, da sie sich momentan nur mit der laufenden Forschung beschäftigt. Sie wird jedoch bald wieder von einem historischen Bedürfnisse heimgesucht werden, das immer das sichere Symptom des rückkehrenden wissenschaftlichen Bewusstseins ist. Nur zur Zeit jäher Uebergänge vergisst die Wissenschaft ihre Lehrerin — die Geschichte; sind jene vorüber, so wird diese wiederum die Magistra vitae. Stellwag sollte seine Ophthalmologie supplirend fortsetzen. Sie ist auch für das Studium des Epicanthus eine sichere historische und eine anregende Quelle.

18. *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. Paris, 1845 4. pag. 1488, p. 1489—1492.*

1) Note sur les Indiens Joways par Mr. Jacquinot. 2) Observations sur la race américaine et les Indiens Joways par Mr. Serres.

19. Schauenburg, C. H., Ophthalmiatrik. 2. Auflage. 1858, 8. sagt (S. 14):

„Der Epicanthus komme nach Edwards bei den Esquimaux endemisch vor.“

Ich habe eine Nachweisung dieser Meinung in Milne-Edwards' Schriften nicht finden können. Das grosse Werk *„Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux faites à la faculté des sciences de Paris“* ist erst bis zum fünften Bande erschienen. Paris, Masson, 1858, 8., in welchen Bänden unser Gegenstand nicht berührt wird.

20. Prichard, *I. C. Researches into the physical history of Mankind.*

Das Original ist mir unbekannt: ich kenne nur die deutsche Uebersetzung und Bearbeitung von R. Wagner und F. Will. Der Titel ist: Naturgeschichte des Menschengeschlechtes mit Anmerkungen und Zusätzen herausgegeben von Dr. R. Wagner, Professor der Medizin in Erlangen und (später) Göttingen. 1. Band. Leipzig, Voss. 1840. 2. Bänd. 1840. 2. Band. 1. u. 2. Abtheilung 1842. 4. Band 1848, 8. Ferner:

20a. Carus, C. G., Denkschrift zum hundertjährigen Geburtsfest Göthe's. Ueber ungleiche Befähigung der verschiedenen Menschheitsstämme für höhere geistige Befähigung. Mit einer Tafel. Leipzig, Brockhaus, 1849 gr. 8.

21. Dieffenbach, J. F., Die operative Chirurgie. Leipzig, 1843. Brockhaus. 2 Bände, gr. 8. 1. Band. p. 470 bis 471.

22. Blasius, E., Professor in Halle, Beiträge zur praktischen Chirurgie. Nebst einem Berichte über die chirurgisch-augenärztliche Klinik der k. Universität zu Halle. Herausgegeben von dem Direktor der genannten Anstalt. Mit Holzschnitten und 4 lithographirten Tafeln. Berlin, 1848, 8. Förster. pag. 249.

23. Boas, E., Schiller's Jugendjahre, herausgegeben von v. Maltzahn. Leipzig, 1856, 8. 1. Band. S. 215: Ueber diese unblutige Schiller'sche Rhinoplastik berichten an dieser Stelle nach Schiller's eigener Erzählung Dannecker, Minna Körner, Karoline von Wolzogen und andere Freunde Schiller's.

24. Vallez, P. J., *Traité théorétique et pratique de la Chirurgie de l'oeil et de ses dependances. Bruxelles, 1858, gr. 8. pag. 381—384.*

25. Engel, I., Das Knochengerüste des menschlichen Antlitzes. Ein physiognomischer Beitrag. Mit 2 lithographirten Tafeln. Wien, 1850. Braumüller, 8., pag. 39.

Perty, M., Grundzüge der Ethnographie. Leipzig, Winter, 1859, 8. erinnert auch an das Vorkommen des endemischen Epicanthus, wenn er S. 167 erzählt: „Bei Eskimo's, und zwar bei vielen von der Melvilleinsel, ist der innere Augenwinkel von einer Falte der benachbarten schlaffen Haut bedeckt." Perty nennt seinen Gewährmann nicht.

26. Dr. von Ammon und Dr. Baumgarten, Die plastische Chirurgie nach ihren bisherigen Leistungen kritisch dargestellt. Eine von der medizinischen Gesellschaft zu Gent gekrönte Preisschrift. Berlin, Reimer, 1842, 8. carton. XXIV und 310. S. 168—234.

Exposé critique de la Chirurgie plastique et des resultats auxquels elle est parvenue par le Dr. d'Ammon et le Dr. Baumgarten. Ouvrage couronné au concours de 1840, traduit de l'Allemand et publié par la société de Médecine de Gand avec un Atlas de 290 figures sur 8 planches. Gand, Gysvlinck, 1843, 8. pag. 426.

27. Ammon, F. A. v., Die Entwickelungsgeschichte des mensch-

lichen Auges. Berlin, H. Peters, 1858, 8. S. 220. Hierzu ein Atlas von 207 Abbildungen auf 12 lithograph. Tafeln. Abdruck aus dem Archiv für Ophthalmologie von Arlt, Donders und von Gräfe. Band IV. Heft 1. Berlin, 1858, von 155—173, wo die Entwickelungsgeschichte der Orbita und der Augenlider beschrieben wird. Es gehören dazu Tafel 11 und 12.



h der Natur gezeichnet von M. Krantz in Dresden.

Lith. & Druck v. Flachenacker / Blaesing: i. I